CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

9 26.02.1978
(1390)

JESZCZE W TYM ROKU BĘDZIEMY PRZEŻYWAĆ EMOCJE OBSERWUJĄC POLSKIEGO KOSMONAUTĘ NA ORBICIE

11 lutego, w telewizyjnym Wieczorze z Dziennikiem, przewodniczący Komitetu Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, prof. dr **Jan Rychlewski** udzielił wywiadu na temat współpracy krajów socjalistycznych w dziedzinie badań kosmicznych. Przypominając dorobek i obecny bogaty zestaw przedsięwzięć organizacji Interkosmos, prof. **Rychlewski** przypomniał, iż przed dwoma laty Związek Radziecki wystąpił z doniosłą inicjatywą włączenia do załogowych lotów kosmicznych obywateli krajów socjalistycznych — członków Interkosmosu. Jako pierwsi odbywają szkolenie w Gwiezdnym Miasteczku pod Moskwą kosmonauci z Polski, Czechosłowacji i NRD.

Prof. Rychlewski przytoczył niedawną wypowiedź szefa szkolenia kosmonautów radzieckich, gen. Władimira Szatałowa, który stwierdził, że kończy się już okres szkolenia kosmonautów z Polski, NRD i Czechosłowacji. Kombinowany lot „Sojuza-26" i 27", „Saluta-6" i „Progress-1", jest pierwszym etapem programu przewidzianego do realizacji przez kosmonautów z czterech krajów.

W związku z tym pewne jest, że — jak powiedział prof. Rychlewski — **jeszcze w tym roku będziemy przeżywać emocje obserwując polskiego kosmonautę na orbicie.**

Pełny tekst telewizyjnego wywiadu przewodniczącego Komitetu Badań Kosmicznych PAN opublikujemy w następnym numerze.

ZAŁOGA ŚWIADEK—BOBER ZWYCIĘŻYŁA W XII LUBELSKICH ZIMOWYCH ZAWODACH SAMOLOTOWYCH

W Lublinie odbyły się w dniach 6—11 lutego br. XII Lubelskie Zimowe Zawody Samolotowe. Na starcie tej tradycyjnej imprezy stanęło tym razem zaledwie 16 załóg. W pięknej i trudnej dla zawodników zimowej scenerii zdołano rozegrać cztery dzienne konkurencje nawigacyjne. Zwyciężyli aktualni mistrzowie Polski, pil. **Witold Świadek** — nawig. **Jan Bober** z Aeroklubu Rzeszowskiego — 2 800 pkt. Następne miejsca zajęli: 2. **Bogdan Likus** — **Bogumił Węgierski** (Aeroklub Bydgoski) — 2 661 pkt; 3. **Krzysztof Lenartowicz** — **Wojciech Wiejak** (Aeroklub Krakowski) — 2 497 pkt; 4. **Wacław Nycz** — **Andrzej Marszałek** (Aeroklub Rzeszowski) — 2 497 pkt; 5. **Edward Popiołek** — **Edward Marzec** (Aeroklub Krakowski) — 2 408 pkt; 6. **Bernard Klimasz** — **Krzysztof Kalinowski** (Aeroklub Leszczyński) — 2 388 pkt.

O zawodach napiszemy obszerniej w jednych z najbliższych numerów.

ROZPOCZĘTO W WARSZAWIE BUDOWĘ ZESPOŁU DWORCA LOTNICZEGO I HOTELU-WIEŻOWCA DLA LOTU

U zbiegu Al. Jerozolimskich i ul. Emilii Plater w Warszawie, naprzeciw Dworca Centralnego PKP, rozpoczęto budowę zespołu Miejskiego Dworca Lotniczego i hotelu-wieżowca dla PLL LOT. Wieżowiec o wysokości 140 metrów będzie miał 40 kondygnacji, z których 21 przeznaczono na hotel o 1 200 miejscach. Rozbudowany parter gmachu pomieści Miejski Dworzec Lotniczy, recepcje i gastronomię. Podziemie, z licznymi placówkami handlowymi, połączone zostanie z systemem pasaży pod rondem przy Dworcu Centralnym PKP.

Hotel buduje brytyjska firma „Cementation" wspólnie z polskim przedsiębiorstwem „Budopol". Zapowiedziano, że cały kompleks hotelowo-dworcowy ma być gotowy w 1980 r.

„CZOŁÓWKA" REALIZUJE SERIAL TV O HISTORII LOTNICTWA POLSKIEGO

W Wytwórni Filmowej „Czołówka" rozpoczęto prace związane z realizacją dokumentalnego serialu o historii lotnictwa polskiego. Kilkuodcinkowy film, produkowany na zlecenie Telewizji Polskiej, przedstawi historię lotnictwa w Polsce, od lat najdawniejszych, poprzez okres dwudziestolecia międzywojennego, walki lotników polskich na frontach II wojny światowej, do 30-lecia powojennego. Reżyserem serialu jest **Wojciech Słowikowski.**

W filmie wykorzystane zostaną materiały archiwalno-dokumentalne, zbiory muzeów: Lotnictwa i Kosmonautyki w Krakowie, Wojska Polskiego i Techniki NOT w Warszawie. W szerokim zakresie prezentowane będą w serialu wspomnienia seniorów lotnictwa i weteranów walk z lat wojny.

Wytwórnia Filmowa „Czołówka" (Warszawa, Aleja Lotników 2) zwraca się za naszym pośrednictwem do wszystkich osób, które dysponują różnego rodzaju archiwaliami z historii polskich skrzydeł (zdjęcia, wycinki, książki itp.) o udostępnienie ich wytwórni, celem wykorzystania w filmie (zwrot zapewniony).

NA OKĘCIU JUŻ PONAD 2 MILIONY PASAŻERÓW

W roku ubiegłym Centralny Port Lotniczy Warszawa—Okęcie zarejestrował 49 625 operacji — o 5,2 proc. więcej niż w 1976 r. Liczba obsłużonych pasażerów zagranicznych wzrosła o 9,8 proc., a krajowych o 11,7 proc. Przez dworzec międzynarodowy przeszło ogółem 1 435 tys. pasażerów, w tym 53,5 tys. tranzytowych oraz 7,7 tys. ton towaru i 3,4 tys. ton poczty; przez krajowy — 657,5 tys. pasażerów, 5,1 tys. ton towaru i 0,36 tys. ton poczty.

Ogółem Centralny Port Lotniczy Okęcie obsłużył w 1977 r. 2 092 tys. pasażerów, 12,8 tys. ton towaru i 3,4 tys. ton poczty. W szczytowym okresie przewozowym — III kwartale — liczba pasażerów osiągnęła 734 tys. i była o 15 proc. większa niż w 1976 r. (o)

WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO

Tematem trwających 7 godzin, w dniu 12 lutego, obrad lotników warszawskich była obok spraw związanych z trudną sytuacją lotniskową klubu — ogólna troska o dalszy rozwój lotnictwa sportowego w naszym kraju. W przyjętych na XI Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL uchwałach podkreślono przede wszystkim potrzebę umocnienia społecznego charakteru stowarzyszenia oraz wzrostu jego roli i aktywności, tak w dziedzinie propagandy i sportu, jak i obronności kraju. Wypowiedziano się za zwiększeniem samodzielności aeroklubów regionalnych, umożliwienie im wykonywania odpłatnych usług lotniczych oraz za zrewidowaniem systemu dotowania klubów w taki sposób, aby w większym stopniu uwzględniał zadania i wyniki działalności, przy równoczesnym zachowaniu w dyspozycji klubów środków zdobywanych we własnym zakresie. Domagano się szybkiego usunięcia przeszkód hamujących rozwój lotniarstwa oraz stworzenia warunków dla rozwoju sportu balonowego. Mocno akcentowano konieczność przyspieszenia decyzji w sprawie nowego lotniska sportowego dla Warszawy.

Zgromadzenie wyraziło gorące podziękowanie ministrowi **Jerzemu Kuberskiemu** za wydatną pomoc Ministerstwa Oświaty i Wychowania w organizowaniu akcji lotniczej wśród młodzieży szkolnej. Wyrazem tej pomocy jest także lotniczy film propagandowy, zrealizowany w ośrodku podległym MOiW. Pierwszą kopię tego pięknego filmu, wyświetloną na zgromadzeniu, min. J. Kuberski przekazał Aeroklubowi Warszawskiemu jako dar z okazji 50-lecia klubu.

Delegatami na XI Krajowy Zjazd APRL zostali wybrani: **Jerzy Kuberski, Józef Jabłoński, Bohdan Jancelewicz, Jerzy Osiński, Jerzy Łącki, Feliks Borodzik i Jerzy Wolf.**

WIZYTA PRZEDSTAWICIELI RADZIECKICH AKADEMII WOJSKOWYCH

W ramach obchodów 60-lecia Armii Radzieckiej przebywała w Polsce delegacja przedstawicieli radzieckich akademii wojskowych. Delegacji przewodniczył Bohater Związku Radzieckiego, marszałek lotnictwa **Gieorgij W. Zimin** — komendant Akademii Dowódczej Wojsk Obrony Powietrznej ZSRR. Marszałek Zimin jest pilotem bojowym, w czasie wojny walczył o wyzwolenie Polski, wykonał ponad 250 lotów bojowych i zestrzelił 15 hitlerowskich samolotów.

III NAGRODA DLA PLL LOT W KONKURSIE DORO

W Ministerstwie Komunikacji odbyło się podsumowanie wyników IV Konkursu DORO, w którym uczestniczyły 153 przedsiębiorstwa, w tym PLL LOT. Trzecią nagrodę i 100 tys. zł otrzymały Polskie Linie Lotnicze LOT. W czasie uroczystości wiceminister Komunikacji **Stanisław Mroczek** wręczył także srebrne odznaki „Za Zasługi dla Transportu". Otrzymali je m.in. **Antoni Gronkiewicz** — kierownik zmiany w PLL LOT i **Tadeusz Hendzel** — kierownik Oddziału Personelu Latającego PLL LOT.

SEMINARIUM W DOWÓDZTWIE WOJSK LOTNICZYCH

W Klubie Dowództwa Wojsk Lotniczych w Poznaniu odbyło się 30 stycznia seminarium na temat 60 rocznicy powstania Armii Radzieckiej. Referaty wygłosili: płk **Borys Kostamarow** z dowództwa północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej w Polsce oraz doc. dr płk **Marian Jędrzejko.** W seminarium uczestniczył konsul Konsulatu Generalnego ZSRR w Poznaniu — **Giennadij Podlipniak.**

WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU SZCZECIŃSKIEGO

28 stycznia obradowało walne zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Szczecińskiego. Wziął w nim udział wojewoda szczeciński — **Jerzy Kuczyński.** Referat wygłosił prezes aeroklubu — mgr inż. **Stefan Rokicki.** Aeroklub liczy aktualnie 354 członków, w tym 168 modelarzy.

DIAMENTY SZYBOWCOWE W JELENIEJ GÓRZE

Siedem kolejnych diamentów uzyskali szybownicy na jeleniogórskiej fali 11 lutego br. Mimo bardzo silnego wiatru na lotnisku i bardzo trudnej fali na diamentowe wysokości, przy pomocy „Much Standard" i „Bociana" zdołali się wznieść: **Janusz Skalski** (Warszawa) — przewyższenie 5 200 m, złota odznaka i pierwszy diament; **Jerzy Ujma** (Jelenia Góra) — przewyższenie 6 000 m, wysokość absolutna 6 700 m, pierwszy diament; **Andrzej Pawłowski** — przewyższenie 5 300 m, pierwszy diament; **Henryk Sobolewicz** — przewyższenie 5 700 m, wysokość absolutna 6 300 m, złota odznaka i pierwszy diament; **Roman Karbolewski** — przewyższenie 5 500 m, wysokość absolutna 6 300 m, trzeci diament; **Aleksander Kujawski** — przewyższenie 5 700 m, wysokość absolutna 6 400 m, drugi diament; **Leszek Jagodzik** — (Białystok) — przewyższenie 5 200 m, złota odznaka i drugi diament. (J.K.)

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- **JESZCZE W TYM ROKU POLAK W KOSMOSIE** — wywiad telewizyjny z przewodniczącym Komitetu Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk prof. dr. hab. **Janem Rychlewskim.**
- **„CZAJKA" BYŁA PIERWSZA** — **Jerzy Wierzbowski** rozważa problemy udziału kobiet w lotach kosmicznych.
- **NOWE LOTNISKO SPORTOWO-USŁUGOWE DLA WROCŁAWIA** — wypowiedź głównego architekta województwa wrocławskiego i miasta Wrocławia dra inż. arch. **Jana Tarczyńskiego.**
- **TAKSÓWKI POWIETRZNE**
- **TRAGEDIA W BARI**

NASZA OKŁADKA:

Polscy piloci wojskowi latają na samolotach odrzutowych radzieckiej produkcji. Łączy ich z radzieckimi lotnikami braterstwo broni. Na zdjęciu górnym — grupa lotników radzieckich Sił Powietrznych na jednym z lotnisk.

Zdjęcia: Jerzy Tobolski i AP „Nowosti"

LOSY HANGARÓW

Warszawski „Express Wieczorny" zamieścił niedawno publikację na temat dalszych losów hangarów na b. lotnisku Aeroklubu Warszawskiego, opatrując ją tytułem: „Czy projekt przekształcenia hangarów lotniczych na Gocławiu w hale targowe doczeka się realizacji?". Oto, w Dyrekcji Rozbudowy Miasta — Południe — dowiadujemy się — zrodziła się koncepcja przeznaczenia istniejących hangarów na dawnym lotnisku sportowym na cele handlowe i sportowe. W hangarze zbudowanym w 1949 r., o powierzchni blisko 3,9 tys. metrów kwadratowych, proponuje się urządzić halę targową; w drugim, zbudowanym w 1951 r. (4,5 tys. m kw. powierzchni) — halę sportową. Jeżeli koncepcja ta — pisze „Express" — zostanie przyjęta, wówczas jeszcze w roku bieżącym można by wykonać dokumentację, a nawet rozpocząć wstępne prace przy adaptacji dwóch hangarów na nowe cele.

Nie negujemy potrzeby wykorzystania istniejących na Gocławiu hangarów dla celów usługowo-handlowych czy nawet sportowych w nowo powstającym osiedlu mieszkaniowym. Ma ono również mieć, jak się często podkreśla, pewne akcenty upamiętniające lotnicze tradycje tego terenu („lotnicze" nazwy zespołów mieszkalnych — „Jantar", „Wilga", „Iskra", ulice z imionami lotników).

Ale, czyż nie pomyślano — co wielokrotnie już postulowała „Skrzydlata" (z żalem stwierdzić wypada, że bez echa u władz lotniczych i nielotniczych), iż należałoby wykorzystać jeden z istniejących hangarów na cele muzeum lotnictwa i propagandy lotniczej, tworząc coś w rodzaju wnioskowanego już też od bardzo dawna — Domu Lotnika. Wiadomo przecież, że krakowskie Muzeum Lotnictwa i Astronautyki przeżywa straszliwą ciasnotę i nie ma tak szybkich perspektyw na swą rozbudowę. Zlokalizowanie więc w jednym z hangarów na Gocławiu filii tegoż muzeum w Warszawie — wydaje się być na czasie. Zamiast hali sportowej mógłby tam być najpiękniejszy akcent naszych tradycji lotniczych — promieniujący ośrodek muzealno-propagandowy lotnictwa, o dużych walorach społeczno-wychowawczych i rekreacyjnych.

Proponujemy więc jeszcze raz władzom lotnictwa cywilnego i Aeroklubu PRL, któremu propaganda lotnicza powinna wyjątkowo leżeć na sercu, aby poczyniły odpowiednie starania o zachowanie jednego hangaru lotniczego — dla LOTNICTWA.

Tymczasem i we Wrocławiu są kłopoty z hangarem aeroklubowym na dawnym lotnisku na Gądowie, gdzie powstanie również nowa dzielnica mieszkaniowa. Są to jednak już kłopoty innego rodzaju. Postanowiono mianowicie, że hangar ten zostanie rozebrany i przeniesiony na nowo budowane lotnisko sportowo-usługowe. Publicysta „Słowa Polskiego" zastanawia się, czy warto go w ogóle rozbierać, a nie adaptować na halę sportową, ponieważ stolica Dolnego Śląska jest uboga w hale i nie ma szans na budowę nowej. Dla aeroklubu można by natomiast zbudować hangar o lekkiej konstrukcji.

Smutne to może nieco, ale prawdziwe. Takie to są już losy hangarów, kiedy opuszczają je lotnicy ze swym sprzętem. I także — jeden z problemów, które trapią niektóre aerokluby.

Ikarus

ZŁOTE GODY w Krakowie

Piękna, stylowa sala posiedzeń Rady Narodowej m. Krakowa, przy Placu Wiosny Ludów 3/4, upamiętniła się kilkakrotnie w historii lotnictwa podwawelskiego grodu. W niej to m.in. Aeroklub Krakowski otrzymał na swe 40-lecie sztandar ufundowany przez załogę Kombinatu Huty im. Lenina, który patronuje krakowskim lotnikom sportowym. W niej też zebrano się 31 stycznia br. na uroczystą akademię upamiętniającą złoty jubileusz Aeroklubu Krakowskiego.

Tego dnia była w Krakowie ładna, rzec by można, wiosenna pogoda. Jednakże zaproszonym na uroczystość 50-lecia gościom z Warszawy, którą nawiedziły mróz i obfite opady śniegu, niełatwo było dotrzeć owego dnia do jubilata. Żaden samolot lotowski nie odleciał z Okęcia — nie mogli przybyć goście z Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego. Jedynie ekipa Aeroklubu PRL z prezesem dotarła samochodami na czas do Krakowa. Toteż sensację wywołało pojawienie się w krakowskim ratuszu Andrzeja Abłamowicza, Stanisława Wielgusa i Juliana Bojanowskiego. Okazało się, że czekali oni cierpliwie w stolicy na otwarcie lotniska, a kiedy to nastąpiło o 13.00 — uprosili jakiegoś traktorzystę, który im przetarł w zaspach śniegu drogę z instytutowego hangaru do wykołowania na start. Był to prawdziwy wyczyn, bowiem później wszystko poszło już dobrze. W godzinę i pięć minut przylecieli samolotem Piper-Seneca do Krakowa i punktualnie o 17.00 stawili się w ratuszu. Krakowianie byli zdumieni, ale i zachwyceni, że trzech czołowych działaczy z pionierskich lat powojennych aeroklubu stawiło się, mimo atmosferycznych kłopotów, na uroczystości jubileuszowe.

Godzina 17.00. Sala posiedzeń Rady Narodowej, udekorowana emblematami aeroklubu, wypełniona po brzegi. W fotelach zajęli miejsca zaproszeni goście, seniorzy lotnictwa, dawni i obecni członkowie i działacze aeroklubu; zwraca uwagę dużo młodzieży.

Na salę wchodzą poczty sztandarowe Aeroklubu Krakowskiego i Inspektoratu Lotniczego Krakowskiej Komendy Chorągwi ZHP.

Reprodukcja barwnego plakatu wydanego z okazji jubileuszu Aeroklubu Krakowskiego, projektu mgr. Heleny Korzec.

Orkiestra gra hymn państwowy. Akademię otwiera członek Sekretariatu Komitetu Krakowskiego PZPR, wiceprezes Zarządu Aeroklubu Krakowskiego — Stanisław Gąciarz. Zebrani chwilą ciszy czczą pamięć zmarłego przedwcześnie wybitnego działacza aeroklubu — mgra Romana Jaworowskiego, który przez 17 lat pełnił funkcję prezesa i był wieloletnim członkiem władz naczelnych Aeroklubu PRL.

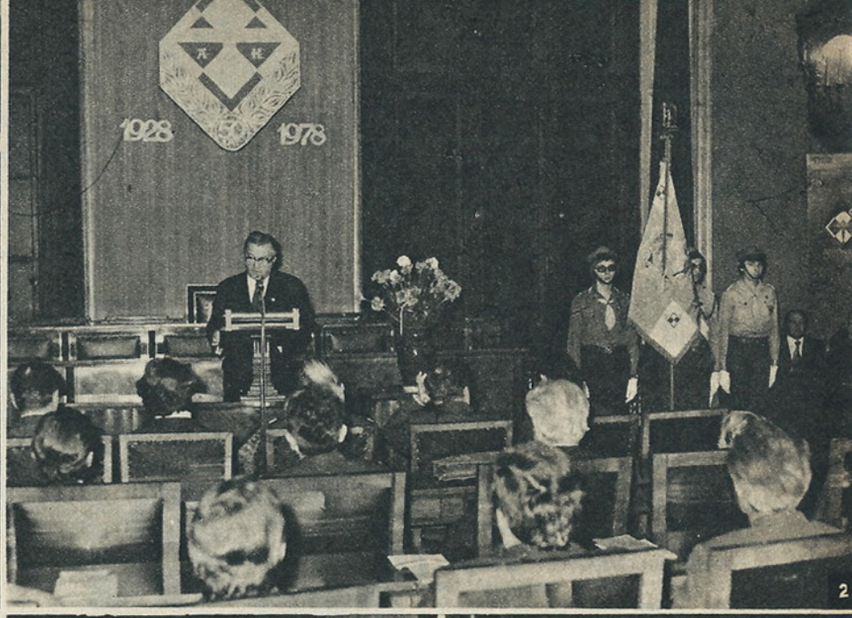
Gorącymi oklaskami witani są goście, przedstawiciele władz: Honorowy Protektor jubileuszu AK, prezydent m. Krakowa — mgr Jerzy Pękala, prezes Zarządu Głównego Aeroklubu PRL — gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło wiceprezydent miasta — doc. dr Barbara Guzik, sekretarz Komitetu Fabrycznego PZPR Huty im. Lenina — Józef Węgiel, dyrektor Wydziału Kultury Fizycznej i Turystyki Urzędu m. Krakowa — mgr Zdzisław Oleszek, Kurator Oświaty i Wychowania Urzędu m. Krakowa — dr Jan Nowak.

50-letnie dzieje aeroklubu i jego chlubny dorobek omawia w referacie sekretarz Zarządu AK — mgr Marian Markowski. Aeroklub Krakowski zapisał piękną kartę w dziejach polskich skrzydeł, był i jest prężnym ośrodkiem sportu lotniczego, szczególnie zasłużonym w pracy z młodzieżą i wychowaniu młodych kadr lotniczych.

Z kolei następuje uroczysty moment dekoracji odznaczeniami wielu zasłużonych.

Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski udekorowani zostają: Krystyna Szymańska i Mieczysław Ziarko, Złotym Krzyżem Zasługi — Bronisław Zawicki, Srebrnym — Józef Dębiec i Edward Micuda, a Brązowym — Ma-

NA ZDJĘCIACH
Hymnem państwowym otworzono uroczystą akademię z okazji 50-lecia Aeroklubu Krakowskiego ● Dość liczny w akademii był udział krakowskich seniorów lotnictwa.



ria Sopińska, Stanisław Piekarczyk i Franciszek Stanko.

Srebrne Medale „Za Zasługi dla Obronności Kraju" otrzymują: Jan Czerwiński, Aleksander Potocki i Ryszard Włosiński; Brązowe — Waldemar Pabian, Edward Popiołek, Henryk Serda, Marian Wajda i Tadeusz Weidel.

Złotymi Odznakami „Za Zasługi dla Ziemi Krakowskiej" udekorowani zostają: Jan Bryniarski, Helena Korzec, Krystyna Szymańska i Marian Markowski; srebrnymi — Wojciech Bąk, Ryszard Czechowski, Józef Dębiec, Franciszek Glasowicz, Tadeusz Kasprzycki, Marek Kudasiewicz, Ireneusz Pudełko, Henryk Serda i Andrzej Zalasiński. Złote odznaki „Za Pracę społeczną dla m. Krakowa" otrzymują: Jan Czerwiński, Edward Popiołek, Aleksander Potocki, Andrzej Samek, Jan Sołtykowski, Danuta Zachara i Mieczysław Ziarko; srebrne — Krzysztof Lenartowicz, Janusz Tarkowski i Marian Wajda.

Odznaki „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL" otrzymują: płk pil. Henryk Rzemieniecki, ppłk. pil. Henryk Boroń, inż. Wanda Owczarek, mgr inż. Andrzej Budowski, dyr. Jan Pluta, mgr Mieczysław Chmura, red. Jerzy Langier oraz Inspektorat Lotniczy Krakowskiej Komendy Chorągwi.

Za zasługi w pracy wychowawczej z młodzieżą minister Oświaty i Wychowania nadał aeroklubowi Medal Komisji Edukacji Narodowej. Prezydent m. Krakowa dekoruje sztandar Aeroklubu Krakowskiego odznaką „Za Zasługi dla Ziemi Krakowskiej".

Medalami pamiątkowymi 50-lecia Aeroklubu Krakowskiego uhonorowano: prezydenta m. Krakowa — mgra Jerzego Pękalę, prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysława Jagiełłę, wiceprezydenta doc. dra Barbarę Guzik, sekretarza Komitetu Fabrycznego PZPR Huty im. Lenina Józefa Węgiela i dyrektora Wydziału Kultury Fzycznej i Turystyki Urzędu m. Krakowa — mgra Zdzisława Oleszka.

Na zakończenie akademii prezes APRL gen. Jagiełło składa serdeczne gratulacje i życzenia członkom aeroklubu-jubilata od władz naczelnych Aeroklubu PRL.

Część oficjalna skończona. W sali recepcyjnej ratusza, przy tradycyjnej lampce wina, w towarzyskich już pogawędkach, długie krakowskich lotników rozmowy, w których klapach błyszczą pamiątkowe złote znaczki jubileuszowe AK. Wspomnieniom nie ma końca, bo przez te 50 lat tyle było wydarzeń. Dopiero teraz, lepiej niż na sali, dostrzegamy sporo aeroklubowych znakomitości. Między innymi, panie — Danutę Zacharę, Ewę Nechay i Wandę Adamek; przybyłego z Mielca Mieczysława Działowskiego i najstarszego syna Stanisława Działowskiego — Edwarda, mieszkającego w Krakowie; członka założyciela aeroklubu — Jana Sołtykowskiego; prezesa honorowego AK — mgra Jana Antoniszczaka; wieloletniego instruktora i szefa wyszkolenia — Adama Czepirskiego oraz tylu jeszcze innych szczerze zaangażowanych w rozwój krakowskiego sportu lotniczego, których nie sposób wyliczyć, bo i czasem poznać trudno wśród tylu ludzi.

Złożyli oni swe podpisy w wyłożonej, starannie prowadzonej księdze pamiątkowej Aeroklubu Krakowskiego, dając swą obecnością na jubileuszu świadectwo umiłowania lotnictwa i działania, co — zapisane w kronice pozostanie w pamięci i historii nie tylko krakowskich skrzydeł.

(kon)

NA ZDJĘCIACH:

1. Lampka wina. Na pierwszym planie od lewej: Danuta Zachara, Krystyna Szymańska, Andrzej Samek, Marian Markowski, Jan Bryniarski.

2. Referat wygłasza Marian Markowski.

3. Dekoracja Edwarda Popiołka i Krzysztofa Lenartowicza odznakami Mistrza Sportu.

4. Prezydent Krakowa mgr Jerzy Pękala dekoruje Danutę Zacharę złotą odznaką „Za Pracę społeczną dla m. Krakowa".

5. Przedstawiciele Aeroklubu Krakowskiego wręczają pamiątkowe medale 50-lecia prezydentowi m. Krakowa mgr. Jerzemu Pękali, prezesowi ZG APRL gen. Władysławowi Jagielle i wiceprezydentowi miasta doc. dr. Barbarze Guzik.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

ostatni "PIRAT" ze Świdnika

Pamiętam doskonale ten dzień. Wolna od pracy sobota, 21 lipca 1973 roku. Było pogodnie i słonecznie, ale wiał dość silny wiatr. Mechanicy wyprowadzili na betonową płytę przed hangarem biały szybowiec z niebieskimi lotkami. Jeszcze raz sprawdzali dokładnie wszystkie połączenia, zespoły sterowania, montowali aparaturę kontrolno-pomiarową. To był pierwszy, wyprodukowany w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku szybowiec uniwersalny „Pirat"! Szykowano go do pierwszego oblotu.

Wspomnienie tamtego dnia wróciło odbiciem w zwierciadle czasu po trzech i pół latach, 5 stycznia br., kiedy kryjąc się przed siarczystym mrozem i przenikliwym wiatrem, w szoferce startowej sanitarki, czekałem na oblatanie ostatniego, wykonanego w Świdniku „Pirata".

Pilot holującej „Wilgi" Stefan Bodziony zajął miejsce w kabinie samolotu, inż. Julian Kaleta — ten sam, który oblatywał pierwszego „Pirata" — biegał dla rozgrzewki wokół szybowca, a mechanik Jan Kosior i brygadzista Stefan Gumienniczek czynili ostatnie przygotowania do startu. Gwoli historycznej scisłości odnotuję, że całej operacji asystowali jeszcze kierownik oddziału prób w locie Zdzisław Basak, mechanik lotniczy (tym razem w roli kierowcy dyżurnej sanitarki) Jan Żydek i dwóch ludzi z obsługi startu. No i gdzieś tam na wieży kontroli, kierownik lotów, zawsze bliski szybownictwu — Tadeusz Góra.

Czas oczekiwania na proceduralne oblatanie szybowca skracałem rozmową z mechanikiem-kierowcą (też niegdyś pilotem sportowym) Janem Żydkiem. Wspominaliśmy jak to w ciągu niespełna pół roku uruchomiono w Świdniku produkcję „Piratów" z inicjatywy nieżyjącego już, ówczesnego dyrektora naczelnego świdnickiej WSK — mgr inż. Władysława Janika, ile wysiłku w zorganizowaniu całej roboty włożył kierownik utworzonego wydziału szybowcowego — Mieczysław Słoniec. A starzy mistrzowie drewna Leon Nazaruk i krzątający się przy ostatnim „Piracie" Stefan Gumienniczek! To oni właśnie szkolili młodych w ekspresowym tempie, bo wszyscy chcieli, żeby „ten pierwszy" jak najszybciej wzleciał w powietrze. I dlatego stolarze Czesław Zacharski, Stanisław Dziok, Witold Iwańczuk, Stanisław Pluta, Zbigniew Stefaniak i ślusarz Władysław Dębicki oraz wielu innych tak się starali, że nawet tamtą wolną od pracy sobotę poświęcono, aby tylko przed Lipcowym Świętem pierwszy „Pirat" wystartował. Wówczas też załoga nowego wydziału szybowcowego postanowiła, że „nie 30 jak planowano, a 50 „Piratów" możemy zrobić do końca roku!"

Zrobili ich w sumie w ciągu czterech i pół lat — 430! Latają dziś nie tylko w Polsce, ale także w 10 krajach świata. Najwięcej świdnickich „Piratów" trafiło do Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Szwecji i na Węgry.

I oto na przyprószonym śniegiem lotnisku fabrycznym jest ten ostatni. Ma już namalowane znaki rejestracyjne SE—540, więc trafi do Szwecji. Właśnie pilot doświadczalny inż. Julian Kaleta zajmuje miejsce w kabinie, silnik holującej „Wilgi" zwiększa obroty. Linka naprężona, rusza zespół owiany srebrzystym, śnieżnym pyłem. Po chwili samolot i szybowiec wyłaniają się z tej zamieci. „Pirat" jakoś wysoko ponad ogonem „Wilgi", ale ostro idą w górę. Po kilku minutach lotu odczepienie i w krótszym niż przewidywano czasie lądowanie szybowca. Inż. Kaleta wysiada z kabiny, gwałtownie gestykuluje rękoma i tłumaczy coś mechanikom.

— Za ciężki ma ogon — stwierdza I po chwili dodaje:

— Drążka brakuje.

Następuje regulacja kąta nastawienia statecznika. Ale ostatni „Pirat" jest wyjątkowo „krnąbrny." Dopiero po trzech kolejnych regulacjach i próbach w powietrzu pilot podpisuje protokół oblotu.

— A może — myślę — przysparzając kłopotów z regulacją i oblataniem, ta martwa z pozoru maszyna protestuje przeciwko wycofaniu jej z produkcji w tym zakładzie? Może przyzwyczaiła się do tego lotniska, z którego 429 jej poprzedniczek po raz pierwszy odrywało się od ziemi?

I my przyzwyczailiśmy się do świdnickich „Piratów". Żal je żegnać. Dlatego rozumiem ludzi związanych z produkcją szybowców w WSK, którzy po ostatnim oblocie zostali wprawdzie usatysfakcjonowani okolicznościowymi listami gratulacyjnymi, ale myślą zapewne jak i ja, że przecież jeśli nie „Piraty" to może jakieś inne, lepsze nowocześniejsze szybowce, powinno się jednak w Świdniku produkować. Szkoda przecież tego wysiłku włożonego w uruchomienie produkcji przed laty, szkoda nakładów finansowych i zdobytego doświadczenia wyspecjalizowanej już załogi. A najbardziej chyba szkoda, że znowu przemysł lotniczy nie dostrzega szeroko rozumianych potrzeb naszych pilotów sportowych.

TADEUSZ CHWAŁCZYK

NA ZDJĘCIACH:

1. **Ostatni „Pirat" — wraz z odpowiednim transparentem pożegnalnym.**
2. **„Pirat" pierwszy i rozradowany udanym oblotem pil. Julian Kaleta (Świdnik — 21 lipca 1973 r.).**
3. **„Pirat" ostatni i kłopoty z regulacją środka ciężkości (Świdnik — 5 stycznia 1978 r.).**
4. **Na świdnickim lotnisku pożegnanie z „Piratem".**

Zdjęcia autora

1

2

3

4

RADZIECKIE siły powietrzne

1918 ★ 1978

21 lutego 1918 r. rząd radziecki zwrócił się do narodu z napisanym przez Lenina dekretem — wezwaniem: Socjalistyczna ojczyzna w niebezpieczeństwie!

W Piotrogrodzie został wprowadzony stan wojenny: jednostki wojskowe i Flota Bałtycka postawione zostały w stan gotowości bojowej. 23 lutego w związku z ogłoszeniem powszechnej mobilizacji odbyły się masowe wiece ludności. Dla upamiętnienia rozpoczęcia powszechnej mobilizacji sił rewolucyjnych do obrony socjalistycznej ojczyzny oraz mężnego oporu, jaki stawiły oddziały Armii Czerwonej niemieckim najeźdźcom, dzień ten przeszedł do historii jako dzień narodzin Armii Czerwonej. Mija już 60 lat od tej historycznej chwili. Jest to jubileusz dla Armii Radzieckiej znamienny. Obchodzony jest też niezwykle uroczyście przez Radzieckie Siły Powietrzne.

Każda rocznica, a zwłaszcza tegoroczna, skłania do pewnych refleksji, przemyśleń i zastanowienia nad przebytą drogą sił powietrznych ZSRR.

Po zwycięstwie Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej młodej Republice Radzieckiej pozostały w spadku po Rosji carskiej nieliczne samoloty oraz słabo rozwinięty i zdewastowany przemysł lotniczy. Ogółem Armia Czerwona miała wówczas około 320 przestarzałych samolotów, przeważnie produkcji francuskiej, oraz 5 zakładów montujących importowane części.

W 1921 roku powołano specjalny sztab ekspertów w celu opracowania długoterminowego planu rozwoju lotnictwa. W planie tym zakładano budowę lotnictwa wojskowego od podstaw. W szybkim tempie zaczęły powstawać lotnicze ośrodki naukowe, przygotowujące różnych specjalistów lotniczych oraz pierwsze zakłady przemysłu lotniczego, a na bazie ich produkcji formowano nowe jednostki lotnicze.

W roku 1923 na uzbrojenie lotnictwa myśliwskiego weszły pierwsze samoloty własnej konstrukcji typu I — 1. Zostały one zaprojektowane przez zespół konstruktorów pod kierownictwem N.N. Polikarpowa. W niedługim czasie z tej rodziny opracowano dalsze typy samolotów: I — 2 i I — 2 bis. Zaczęto je produkować seryjnie.

Niezbędnym warunkiem dalszego podniesienia obronności ZSRR i potęgi jego sił zbrojnych było socjalistyczne uprzemysłowienie kraju, zwłaszcza zaś zbudowanie silnego przemysłu ciężkiego, a w tym lotniczego. Już początkowy rozwój przemysłu lotniczego umożliwił wyeliminowanie ze składu uzbrojenia sił powietrznych obcego sprzętu i zastąpienie go własnym, co podkreślał rozkaz Rewolucyjnej Rady Wojennej z 1 kwietnia 1925 roku. Datę tę traktuje się jako przełomową dla powstającego przemysłu lotniczego, a szczególnie znamienną dla Radzieckich Sił Powietrznych.

Istotne znaczenie dla każdego rozwoju sił powietrznych miała uchwała Biura Politycznego KC WKP(b) z 15 lipca 1929 roku „O stanie obrony państwa". Zgodnie z tą uchwałą w dziedzinie lotnictwa wysuwano na pierwszy plan „jak najszybsze zrównanie go z poziomem przodujących krajów kapitalistycznych".[1]) Niezbędnym warunkiem wykonania tych zadań było stworzenie własnej, radzieckiej kadry naukowej i konstruktorskiej, zwłaszcza w dziedzinie budowy silników.

W toku pierwszej pięciolatki Radzieckie Siły Powietrzne zaczęły otrzymywać na uzbrojenie coraz nowsze typy samolotów. Na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych, na podstawie zasad budowy rakiet opracowanych przez K. Ciołkowskiego, uczeni radzieccy osiągnęli znaczne sukcesy w dziedzinie konstrukcji silników rakietowych, rakiet i pocisków rakietowych. W 1932 r. zespół pod kierownictwem F. Candera zbudował cieplny silnik odrzutowy OP-1. Leningradzkie laboratorium dynamiki gazów oraz zespół badań lotów rakietowych (GIRD) skonstruowały dwie pierwsze rakiety radzieckie na paliwo ciekłe, które zostały uruchomione w sierpniu i listopadzie 1933 r. Podczas następnych prób jedna z nich osiągnęła wysokość 1500 m. Próby te świadczyły o tym, że uczeni radzieccy znajdują się na właściwej drodze. W październiku 1933 r., przy aktywnym popraciu G. Ordżonikidzego i M. Tuchaczewskiego, powstał Instytut Naukowo-Badawczy Techniki Odrzutowej, w którym prowadzono na szeroką skalę prace nad stworzeniem rakiet kosmicznych.

W latach 1934 — 1937 przeprowadzono pomyślne próby z nowymi rakietami. Jedna z nich osiągnęła wysokość 3 km, co przewyższało maksymalny pułap ówczesnych rakiet amerykańskich i niemieckich. Dzięki temu wybitny uczony radziecki, późniejszy konstruktor rakiet kosmicznych S. Karolew, mógł już wówczas oświadczyć: „Jesteśmy pewni, że w niedalekiej przyszłości nastąpi rozwój lotów rakietowych, które zajmą należne im miejsce w systemie socjalistycznej techniki".[2])

Biorąc pod uwagę wzrastającą rolę lotnictwa w wojnie współczesnej, partia komunistyczna i rząd radziecki poświęcały wiele uwagi problemom budowy płatowców i silników oraz szkoleniu kadr konstruktorskich i inżynierskich. Wielką rolę na tym polu odegrał Centralny Instytut Aerohydrodynamiki (CAGI), a także Centralny Instytut Budowy Silników Lotniczych (CIAM) oraz Główny Zarząd Przemysłu Lotniczego na czele z P. Baranowem. Twórcami przodującej radzieckiej szkoły w dziedzinie konstrukcji samolotów i silników byli uczniowie N. Żukowskiego, utalentowani naukowcy: B. Stieczkin, W. Wietczynkin i B. Juriew, oraz wybitni konstruktorzy: G. Grigorowicz, S. Iljuszyn, S. Koczergin, W. Pietlakow, N. Polikarpow, A. Tupolew, A. Mikulin, W. Klimow, S. Tumanski, A. Szwiecow.

W styczniu 1930 r. Rewolucyjna Rada Wojenna ZSRR zatwierdziła program budowy różnych typów samolotów, balonów i sterowców kładąc główny nacisk na lotnictwo bombowe i myśliwskie.

Wykonując zadanie partii i rządu radzieccy uczeni i konstruktorzy w bardzo szybkim tempie opracowali różnorodne typy samolotów bombowych, myśliwskich, szturmowych i rozpoznawczych. W roku 1931 zespół konstruktorów pod kierownictwem A. Tupolewa skonstruował samolot ANT-16 (TB-4). Samolot ten, w układzie jednopłata z sześcioma silnikami, miał nadzwyczaj wielki udźwig bomb — do 10 000 kg. Wprowadzono do uzbrojenia ciężki bombowiec ANT-6 (TB-3) konstrukcji A. Tupolewa. W roku 1936 na samolocie tym ustalono m.in. światowe rekordy wysokości (np. z obciążeniem 500 kg osiągnięto wysokość 8 900 m, natomiast z obciążeniem 10 000 kg — 6 805 m). Pod względem zasięgu lotu bił rekordy samolot ANT-25 (1934 r.), znany jako RD-„Rekord Zasięgu". Na samolocie tym w 1934 r. dokonano najdłuższego wówczas przelotu, wynoszącego 12 411 km. Samolot ANT-25 — po dokonaniu w nim pewnych zmian — wprowadzono na uzbrojenie jednostek lotniczych jako RD DB-1. Wprowadzono również do uzbrojenia samolot myśliwski I-5 i samolot szturmowy TSz-2 G. Grigorowicza, a także lekki bombowiec R-5 N. Polikarpowa. W 1933 r. Polikarpow skonstruował samolot myśliwski I-15, odznaczający się dużą zwrotnością i prędkością; w 1935 r. samolot ten zdobył nagrodę na wystawie w Mediolanie. Dla marynarki wojennej zbudowano samolot rozpoznawczy dalekiego zasięgu MDR-2 oraz wodnosamoloty MBR-2 i MTB-2.

W toku pierwszej pięciolatki liczba samolotów myśliwskich w siłach powietrznych zwiększyła się ponad trzykrotnie, a ciężkich bombowców — prawie ośmiokrotnie. W ten sposób prawie całkowicie uniezależniono się od importu. W końcu 1932 r. 96 proc. samolotów myśliwskich i 97 ciężkich bombowców pochodziło z rodzimych zakładów lotniczych. Na początku drugiej pięciolatki radziecki przemysł obronny dysponował 6 wielkimi zakładami lotniczymi oraz 4 zakładami budowy silników, których moce produkcyjne można było zwiększyć dwukrotnie w czasie wojny.

W kwietniu 1935 r. Rada Pracy i Obrony zatwierdziła plan rozwoju sił powietrznych na lata 1935—1937. W drugiej pięciolatce postanowiono trzykrotnie zwiększyć liczebność lotnictwa, forsując budowę ciężkich bombowców i wyposażając lotnictwo myśliwskie w najnowocześniejsze typy maszyn. Zamierzano przekształcić siły powietrzne w potężny rodzaj sił zbrojnych, zdolny do wykonywania samodzielnych zadań operacyjnych i współdziałania z wojskami lądowymi i marynarką wojenną. O ile w 1928 roku na uzbrojeniu sił powietrznych ogółem były 1 394 samoloty, to w 1935 r. — 6 672. W końcu 1935 r. lotnictwo radzieckie dysponowało 5 dowództwami korpusów lotniczych i 19 brygadami lotniczymi.

W połowie lat trzydziestych została opracowana teoria użycia sił powietrznych na polu walki. Lotnictwo radzieckie, w którym zakończyły się skomplikowane przemiany organizacyjne, przekształciło się z samodzielnego rodzaju broni — w samodzielny rodzaj wojsk, a wkrótce potem — w jeden z rodzajów sił zbrojnych. Równocześnie rozwijała się sztuka operacyjna sił powietrznych. Zajmowała się ona badaniem teorii przygotowania i prowadzenia działań bojowych siłami dużych lotniczych związków taktycznych i operacyjnych, które miały zadanie osiągnięcia celów operacyjnych i operacyjno-strategicznych. Twórcą podstaw tej teorii był prof. A. Łapczyński, którego prace „Siły powietrzne w walce i operacji" (1932 r.) i „Armia lotnicza" (1939 r.) stanowiły ważki wkład w sprecyzowanie i ustalenie jednolitych poglądów na użycie lotnictwa w działaniach wojennych.

Na początku 1939 r. Biuro Polityczne KC WKP(b) i Rada Komisarzy Ludowych ZSRR zwołały narady specjalistów przemysłu lotniczego: konstruktorów, wynalazców, uczonych, inżynierów, kierowników produkcji i lotników. Wkrótce potem Komitet Obrony podjął dwie bardzo ważne uchwały: „O rekonstrukcji istniejących i budowie nowych zakładów produkcji osprzętu lotniczego i śmigieł" i „O rozwoju zakładów produkcji silników lotniczych". Jesienią 1939 r. powzięto decyzję o rozpoczęciu budowy 9 nowych zakładów produkujących samoloty i 7 — silniki lotnicze. Rozszerzała się baza doświadczalno-konstruktorska. Jeśli w 1936 r. przemysł lotniczy miał 14 biur konstrukcyjnych, w których pracowało 1 370 osób, to w 1939 r. było ich 30 z 3 166 pracownikami twórczymi. Obok weteranów przemysłu lotniczego: A. Tupolewa, S. Iljuszyna, N. Polikarpowa, D. Grigorowicza, do tej pracy angażowano nowe siły konstruktorskie: A. Jakowlewa, A. Mikojana, S. Ławoczkina, W. Gorbunowa, M. Gudkowa, M. Guriewicza, W. Pietlakowa, P. Suchoja, W. Szewczenkę, W. Nikitina, W. Miasiszczewa, W. Bałchowitinowa.

W latach 1938—1939 radziecka lotnicza myśl techniczno-konstruktorska rozwiązała wiele problemów dotyczących również innych klas samolotów. W. Pietlakow udoskonalił ciężki bombowiec TB-7, nazwany później Pe-8; opracował też szybki bombowiec nurkujący Pe-2. Pod kierunkiem S. Iljuszyna zmodernizowany został bombowiec dalekiego zasięgu DB-3f, na którym 28 kwietnia 1939 r. pilot W. Kokkinaki i nawigator M. Gordijenko w ciągu 22 godzin i 56 min. pokonali odległość 8 tys. km, otwierając najkrótszą drogę z Europy do Ameryki.

Osiągnięciem radzieckiej lotniczej myśli technicznej było skonstruowanie samolotu szturmowego Il-2, przeznaczonego do zwalczania czołgów przeciwnika na polu walki. Konstruktor S. Iljuszyn, po raz pierwszy w światowej praktyce budownictwa lotniczego, zdołał uczynić pancerz nieodłączną częścią samolotu, ustalić różną grubość opancerzenia, w zależności od wrażliwości osłanianych zespołów, nadać mu opływowe kształty aero-

dynamiczne. Ił-2 miał bardzo silne uzbrojenie: 2 karabiny maszynowe i 2 działka, pociski rakietowe oraz mógł zabierać 600 kg bomb. Pierwszy egzemplarz tego jednosilnikowego samolotu pojawił się na lotnisku w 1939 roku. Wojna dowiodła, że szturmowiec Ił-2 nie miał sobie równych wśród samolotów państw kapitalistycznych.

Ponieważ siły powietrzne odczuwały niedobór kadr lotniczych, w latach 1936—1939 otwarto jeszcze 14 szkół lotniczych. Na podstawie wytycznych KC WKP(b) rekrutację do wojskowych szkół lotniczych i technicznych prowadzono przede wszystkim wśród członków partii i komsomolców. W 1936 r. do szkół tych w czasie specjalnych komsomolskich przyjęć skierowano 6,5 tys. komsomolców.

Prawdziwy sprawdzian bojowy przeszło lotnictwo radzieckie w konfliktach zbrojnych wywołanych przez militarystów japońskich w rejonie jeziora Chasan w lipcu 1938 roku i nad rzeką Chałchin-goł w 1939 r. Lotnicy radzieccy wykazali tam wysoki kunszt bojowy i poświęcenie. W walkach z japońskimi najeźdźcami A. Skobarichin i A. Moszyn zastosowali taran powietrzny, powtarzając w ten sposób czyn radzieckiego ochotnika w Chinach — A. Gubienki.

W roku 1939 w wyposażeniu poszczególnych rodzajów radzieckiego lotnictwa znajdowały się następujące typy samolotów:

- w lotnictwie myśliwskim — I-15, I-16, I-153, Jak-1, ŁaG-3, MG-3;
- w lotnictwie bombowym — SB, DB-3, TB-1, TB-3, TB-7;
- w lotnictwie szturmowym — I-153.

Był to — jak na warunki wojny lat czterdziestych — w większości sprzęt przestarzały. Niewielki tylko procent stanowiły samoloty nowych typów.

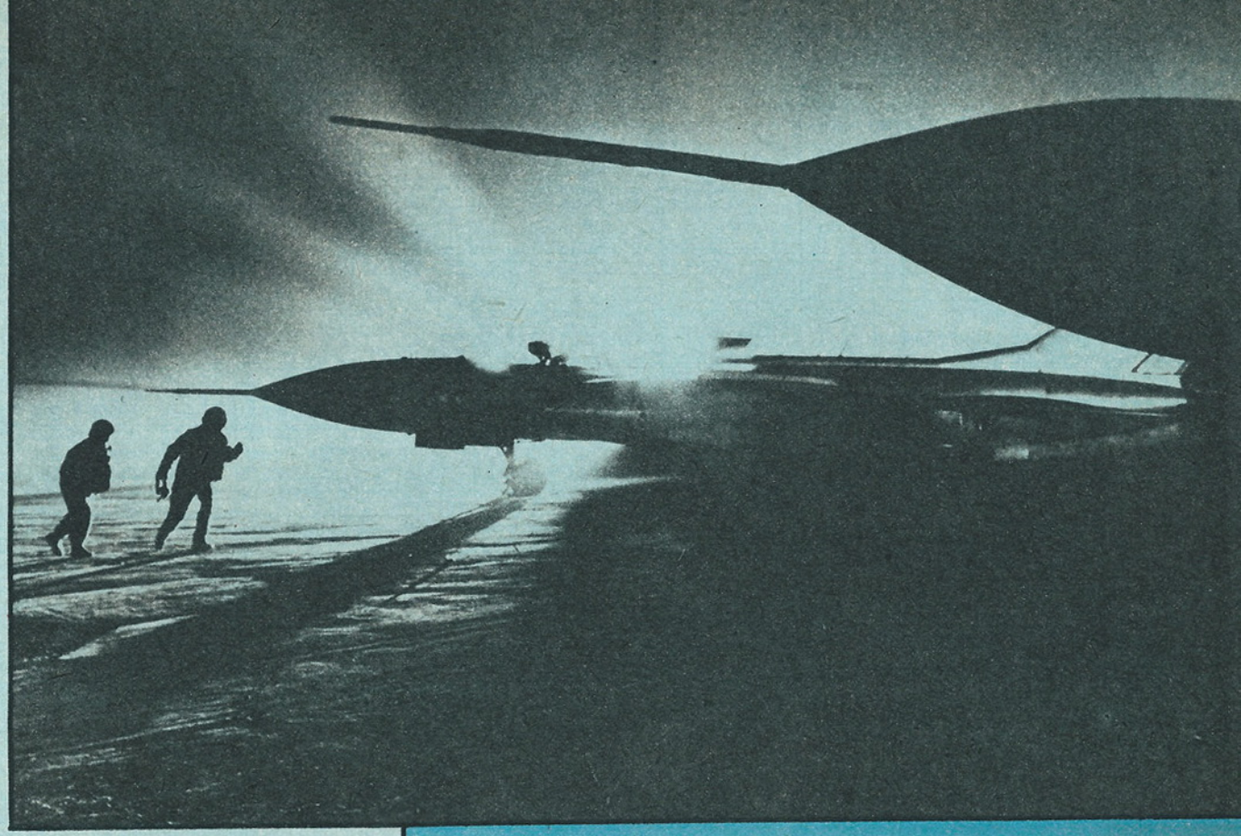
W całości sił powietrznych lotnictwo bombowe stanowiło 20,6%, lotnictwo myśliwskie — 30%, szturmowe i rozpoznawcze — 25% oraz lotnictwo specjalne i pomocnicze — 24,4%.

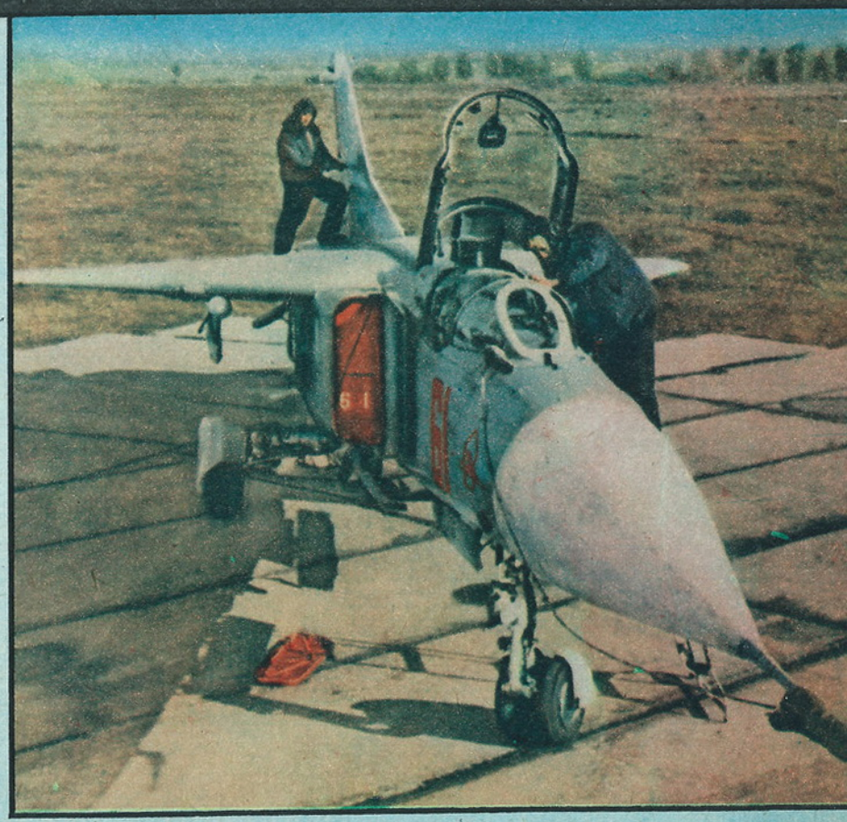
Na początku czerwca 1941 roku radzieckie siły powietrzne w swoim składzie miały ogółem 79 dywizji, w tym 23 myśliwskie, 22 bombowe i 34 mieszane.

Bezpośrednio przed napadem hitlerowskich Niemiec na ZSRR w radzieckich siłach powietrznych rozpoczął się w 1940 r. okres modernizacji sprzętu lotniczego, którego istota polegała na wycofywaniu przestarzałych typów samolotów i zastąpieniu ich przez bardziej nowoczesne. Jednak przed wybuchem działań wojennych nie udało się zakończyć tej modernizacji. Dlatego lotnictwo radzieckie na początku działań, obok nowoczesnego sprzętu, miało bardzo dużą liczbę przestarzałych samolotów. Atak hitlerowców zastał także tyły lotnicze w stadium reorganizacji.

W całej pełni Radzieckie Siły Powietrzne ujawniły swe możliwości bojowe w latach Wielkiej Wojny Narodowej. Ściśle współdziałając z innymi rodzajami sił zbrojnych, zadały dotkliwe straty wojskom hitlerowskim i odegrały decydującą rolę w rozbiciu dotychczas „niepokonanej" Luftwaffe. Z 77 tys. samolotów, jakie Niemcy hitlerowskie i ich satelici stracili na froncie wschodnim, około 55 tys. zniszczyli lotnicy radzieccy w walkach powietrznych i na lotniskach.

W latach wojny radziecki przemysł lotniczy wyprodukował dla





potrzeb frontu 136 800 samolotów różnych typów, w tym m. in. 61 tysięcy myśliwców i 39 tys. szturmowców. Wyszkolono też i wysłano na front 44 100 pilotów dla wszystkich rodzajów lotnictwa oraz 11 560 nawigatorów dla lotnictwa bombowego. Tak więc ogromny wysiłek zaplecza, obok bohaterstwa lotników radzieckich, był decydującym czynnikiem o klęsce wroga w powietrzu.

W ciągu całej wojny w lotnictwie zachodziły duże zmiany organizacyjne. W maju 1942 roku stanowisko dowódcy sił powietrznych Armii Czerwonej objął generał A. Nowikow [3]). Lotnictwo frontów zaczęto łączyć w armie lotnicze. Do końca czerwca we Frontach utworzono 8 armii lotniczych, a pod koniec letnio-jesiennej kampanii 1942 r. było ich już 13, zaś pod koniec wojny — 17.

W 1943 roku zakończono reorganizację sił powietrznych, które zaczęto wyposażać w udoskonalone samoloty myśliwskie (Ła-5 fn, Jak-9 d), bombowe (Pe-2, Tu-2) oraz szturmowce (Ił-2 z tylnym strzelcem pokładowym). Istniejące w składzie wszystkich Frontów armie lotnicze stawały się pełnowartościowymi lotniczymi związkami operacyjnymi. Zazwyczaj armia taka składa się z 2—3 dywizji lotnictwa myśliwskiego, 1—2 dywizji lotnictwa bombowego oraz 1—2 dywizji lotnictwa szturmowego, a także samodzielnych specjalnych oddziałów lotniczych. W późniejszym czasie skład bojowy armii lotniczej był znacznie większy. Liczyła ona pod koniec wojny od 1500 do 300 samolotów. Na okres operacji frontowe armie lotnicze wzmacniano korpusami lotniczymi z Odwodu Naczelnego Dowództwa, których do lipca 1943 roku było już 22.

W latach 1944—1945 mieszane korpusy lotnicze prawie całkowicie przeformowano w jednolite — szturmowe, bombowe i myśliwskie. Jednostki lotnictwa zaczęto wyposażać w samoloty nowych typów — myśliwce Jak-3, Ła-7 i szturmowce Ił-10. W październiku 1944 roku osiem korpusów lotniczych dalekiego zasięgu przeformowano w cztery i połączono w nowo sformowaną 18 armię lotniczą pod dowództwem głównego marszałka lotnictwa A. Gołowanowa.

Działania bojowe lotnictwa radzieckiego cechowała wysoka manewrowość i zdolność do szybkiego wykonywania uderzeń, zarówno na przedni skraj jak i obiekty położone w głębi obrony wojsk hitlerowskich, tam dokąd nie sięgała artyleria. Sławni piloci radziecy w zaciętych walkach powietrznych rozgromili hitlerowską Luftwaffe, zapewniając armii i marynarce wojennej swobodę działań i obronę ludności Kraju Rad przed nieprzyjacielskimi bombardowaniami z powietrza.

Związek Radziecki wysoko ocenił swych lotników, ich poświęcenia i wspaniałe mistrzostwo bojowe. Za bohaterstwo, męstwo i odwagę wykazaną w walkach w czasie Wielkiej Wojny Narodowej rząd radziecki nadał około 200 tys. lotnikom wysokie odznaczenia, a 2420 z nich otrzymało tytuł Bohatera Związku Radzieckiego, w tym 65 pilotów otrzymało ten tytuł po raz drugi i 2 z nich po raz trzeci.

W latach powojennych rozpoczął się burzliwy rozwój sił powietrznych ZSRR. Samoloty bojowe o napędzie odrzutowym szybko wyparły maszyny tłokowe. Rozpoczęła się era lotnictwa odrzutowego.

Opanowanie nowych typów samolotów odrzutowych było zadaniem niełatwym. Radzieccy lotnicy, a przede wszystkim piloci doświadczalni, przejawiali wiele męstwa i wytrwałości. Śmiało wkraczali w dziedzinę dotychczas nie zbadaną i odkrywali tajniki lotów z dużymi prędkościami. Podczas lotów do-

świadczalnych w czerwcu 1946 roku zginął śmiercią bohatera utalentowany lotnik, podpułkownik inżynier A. Grinczik. 26 września 1946 roku Iwan Połynin, jako pierwszy z radzieckich pilotów wojskowych, odbył lot na samolocie o napędzie odrzutowym. Z kolei 31 października 1946 roku ten sam pilot wykonał jako pierwszy na świecie figury wyższego pilotażu na samolocie odrzutowym.

Pomimo trudności coraz to nowe zastępy pilotów doświadczalnych opanowywały technikę lotu odrzutowego. W sierpniu 1947 roku podczas parady powietrznej nad lotniskiem Tuszyno pod Moskwą grupa radzieckich pilotów po raz pierwszy w świecie zaprezentowała publicznie sztukę indywidualnego i grupowego wyższego pilotażu na samolotach odrzutowych Jak-15. W późniejszym okresie setki radzieckich pilotów pomyślnie przyswajało sobie umiejętność władania sprzętem odrzutowym. Pod koniec 1947 roku już około 500 pilotów latało samodzielnie na myśliwcach odrzutowych. W okresie pokojowym pierwsi otrzymali tytuł Bohatera Związku Radzieckiego szczególnie wyróżniający się piloci doświadczalni. W 1948 roku to najwyższe wyróżnienie nadano pułkownikowi M. Iwanowowi, majorowi I. Iwaszczence, generałowo P. Stefanowskiemu i pułkownikowi J. Fiodorowowi.

Już 26 grudnia 1948 r. kapitan Oleg W. Sokołowski jako pierwszy osiągnął prędkość dźwięku. W końcu grudnia tego roku i w styczniu 1949 r. wykonano jeszcze 6 lotów, podczas których osiągnięto 1105 km/h na wysokości 7000 m, co stanowi 1,02 liczby Macha.

Prawie każdy rok powojenny przynosił ważne wydarzenia w dziedzinie rozwoju techniki lotniczej. Radzieccy uczeni i konstruktorzy, personel inżynieryjno-techniczny i robotniczy zakładów lotniczych, zbudowali wiele typów nowych samolotów odrzutowych wyposażonych w znacznie doskonalsze uzbrojenie i osprzęt. Wybitne sukcesy uzyskały biura konstrukcyjne, którymi kierowali: G. Bierijew, S. Iliuszyn, N. Kamow, W. Klimow, S. Ławoczkin, A. Lulka, A. Mikojan. M. Mil, A. Nudelman, A. Richter, A. Tupolew, A. Jakowlew i inni.

Wkrótce po wojnie na uzbrojenie lotnictwa myśliwskiego weszły samoloty odrzutowe MiG-9 i Jak-15, a następnie MiG-15, MiG-17, Ła-15, Jak-17 i Jak-23 różnych wersji.

Dzięki unowocześnieniu uzbrojenia salwa ogniowa myśliwca odrzutowego (ciężar wystrzelonych pocisków na sekundę) była kilkakrotnie silniejsza od salwy myśliwca z okresu wojny. Oprócz uzbrojenia armatniego nowy myśliwiec wyposażono w pociski rakietowe.

Zastosowanie nowych zmodernizowanych celowników optycznych z radiodalmierzami i radiolokatorami do przechwytywania i określenia współrzędnych celu poważnie zwiększyło zasięg celnego ognia z broni pokładowej myśliwca; stało się możliwe prowadzenie bardziej skutecznej walki z nieprzyjacielem w różnych warunkach atmosferycznych i w nocy.

W wyniku przezbrojenia lotnictwa bombowego wzrosły jego walory techniczno-bojowe. W 1948 r. został skonstruowany, a w następnym roku przekazany do produkcji seryjnej, bombowiec Ił-28 o dwóch silnikach odrzutowych. Samolot ten był wyposażony w pierwszorzędne, jak na tamte czasy, urządzenia radioelektroniczne, umożliwiające wykonywanie lotów nocnych oraz bombardowanie niewidocznych celów w trudnych warunkach atmosferycznych.

Grupa radzieckich pilotów myśliwskich. Na dalszym planie — na ziemi i w powietrzu — nowoczesne samoloty przechwytujące.

Produkcja samolotów Il-2 w jednym z zakładów lotniczych Kraju Rad w okresie II wojny światowej (1942 r.).
Zdjęcia: „Technika i wooruženie", „Krylia Rodiny" i archiwum.

Zmieniło się pod względem jakości także lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu. Do jego uzbrojenia wprowadzono samoloty Tu-4, o ciężarze w locie 65 ton, znacznej prędkości, uzbrojone dziesięcioma działkami kalibru 23 mm; samolot ten mógł zabrać 12 ton bomb. Tu-4 miał udoskonalone przyrządy pilotażu, samonaprowadzania i bombardowania. Przy nader szybkim jednak rozwoju techniki lotniczej i środków obrony powietrznej bombowiec ten, mający silniki tłokowe, nie odpowiadał w pełni wymaganiom obrony kraju. Radzieccy konstruktorzy usilnie pracowali nad budową odrzutowych bombowców dalekiego zasięgu. Ich trud został wówczas uwieńczony sukcesem. Już na początku lat pięćdziesiątych samolot Tu-4 zaczęto stopniowo zastępować nowymi bombowcami odrzutowymi.

Do uzbrojenia wojskowego lotnictwa transportowego weszły samoloty Ił-12 i Ił-14, o dużym udźwigu i o wyższych walorach techniczno-bojowych.

W celu zabezpieczenia działań lotnictwa w trudnych warunkach atmosferycznych oraz w nocy, skonstruowano radioelektroniczne systemy „Rym", „Meridian" i inne.

W latach pięćdziesiątych do uzbrojenia sił powietrznych zaczęto wprowadzać rakiety klasy „powietrze-ziemia" i „powietrze-powietrze", co w poważnym stopniu zwiększyło możliwości bojowe sił powietrznych. Samoloty uzbrojone w pociski rakietowe stały się ruchomymi stanowiskami startowymi rakiet. Załogi tych samolotów uzyskały możliwość wykonania uderzeń w każdy cel znajdujący się na lądzie, morzu i w powietrzu, bez konieczności wchodzenia w strefę zasięgu środków obrony powietrznej danego obiektu.

Na wyposażeniu lotnictwa myśliwskiego w tym okresie pojawiły się samoloty łatwo pokonujące barierę dźwięku i szybko wznoszące się w stratosferę. Na tego typu samolotach piloci radzieccy ustanowili w latach 1959—1962 wiele rekordów światowych prędkości i wysokości lotu. I tak na przykład podpułkownik G. Mosołow w 1961 roku na samolocie E-66 osiągnął pułap 34 200 m, a w następnym roku na samolocie E-166 uzyskał prędkość lotu 1678,5 km/h.

Zamiast dawniej używanego do wsparcia wojsk lądowych lotnictwa szturmowego pojawiło się lotnictwo myśliwsko-bombowe, uzbrojone w broń rakietową oraz bomby i działka, co umożliwia mu rażenie zarówno celów naziemnych jak i powietrznych. Przy czym do zwalczania celów naziemnych samoloty myśliwsko-bombowe mogą stosować amunicję klasyczną i jądrową.

Na uzbrojeniu lotnictwa dalekiego zasięgu znalazły się odrzutowe i turbośmigłowe samoloty — nosiciele rakiet i bombowce dalekiego i superdalekiego zasięgu, które charakteryzuje ogromny udźwig ładunków bojowych i duża prędkość lotu.

Spotęgowały się możliwości lotnictwa transportowego, które obecnie jest w stanie szybko przerzucać na duże odległości zarówno ludzi jak i sprzęt bojowy oraz wykonywać zrzuty i wysadzać desanty powietrzne. Samoloty transportowe wzbudziły powszechne uznanie w świecie. Na przykład olbrzymi samolot An-22 może przewieźć 80—100 ton ładunku lub 720 ludzi na odległość 5200 km i z prędkością 740 km/h. Wielką rewelacją okazał się Tu-144, mogący przewieźć do 140 pasażerów z prędkością dwukrotnie większą od dźwięku.

Radzieccy naukowcy opracowali wiele nowych rozwiązań konstrukcyjnych sprzętu lotniczego. Przekonywującą ilustracją świetnych sukcesów konstruktorów sprzętu lotniczego oraz wysokiego mistrzostwa kadr lotniczych była parada powietrzna w Moskwie 9 lipca 1967 r. na lotnisku Domodiedowo.

Dobitnym potwierdzeniem doskonałych walorów sprzętu lotniczego i wysokich umiejętności personelu latającego są zdobyte przez Związek Radziecki rekordy lotnicze. 1 stycznia 1966 roku na 569 rekordów, zarejestrowanych przez Międzynarodową Federację Sportu Lotniczego — 216 należało do Kraju Rad.

Osiągnięcia w dziedzinie nauki i sprzętu lotniczego zostały szeroko wykorzystane przy budowie pocisków rakietowych dalekiego zasięgu i międzykontynentalnych.

Radzieckie Siły Powietrzne mają duże zasługi w przygotowaniu kosmonautów. Piloci — kosmonauci J. Gagarin, H. Titow, A. Nikołajew, P. Popowicz, W. Bykowski, W. Nikołajewna-Tierieszkowa, W. Komarow, P. Bielajew, A. Leonow, G. Bieriegowoj. W. Ształow, B. Wołynow, J. Chrunow, G. Szonin, A. Filipczenko, W. Gorbatko, G. Dobrowolski, W. Łazariew, P. Klimuk, J. Artiuchin, G. Sarafanow, L. Diomin, A. Gubariew, W. Żołobow, J. Romanienko, W. Dżanibekow — to oficerowie lotnictwa wojskowego. Wyszkolono ich i przygotowano do szturmu Kosmosu właśnie w szkołach i jednostkach lotniczych.

Stanowisko dowódcy sił powietrznych do 1956 r. piastował marszałek lotnictwa P. Żygariew; w 1957 r. stanowisko to objął główny marszałek lotnictwa K. Wierszynin; aktualnie siłami powietrznymi Kraju Rad dowodzi główny marszałek lotnictwa P. Kutachow.

Obecnie siły powietrzne ZSRR, wyposażone w najnowocześniejszy sprzęt bojowy i posiadające dobrze przygotowane kadry lotnicze, stanowią ważne ogniwo w systemie obronnym państw-sygnatariuszy Układu Warszawskiego. Swój jubileusz 60-lecia czczą wysokim mistrzostwem w opanowaniu najnowszej techniki lotniczej, intensywnym szkoleniem w powietrzu i wysoką gotowością bojową. Radzieckie siły powietrzne, w ścisłym współdziałaniu z armiami państw socjalistycznych, czujnie stoją na straży pokojowego budownictwa socjalizmu i komunizmu, będąc zawsze w gotowości do udaremnienia zamiaru każdego agresora, który ośmieliłby się naruszyć nietykalność granic państw wspólnoty socjalistycznej.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI

---

1) Komunisticzeskaja Partija Sowietskogo Sojuza w riezolucjach i reszenijach sjezdow, konfierencyj i plenumow CK (1898—1970), t. 4, Moskwa 1970, s. 282—283.

2) S. Korolew, Rakietnyj poliot w stratosfierie, Moskwa 1934, s. 109.

3) Późniejszy główny marszałek lotnictwa.

KORESPONDENCJA Z PARYŻA

nowe władze i postanowienia CIVA

Kolejne posiedzenie Międzynarodowej Komisji Akrobacji (CIVA) Międzynarodowej Federacji Lotniczej miało miejsce w dniach 17 i 18 stycznia br. w siedzibie FAI w Paryżu. Tym razem było to wyjątkowo licznie obsadzone posiedzenie, bowiem na sali obrad znalazło się ponad 30 osób, w tym 13 uprawnionych do głosowania delegatów. Spoza Europy reprezentowane były Stany Zjednoczone AP i Kanada.

Posiedzenie otworzył przewodniczący CIVA gen. Aleksander Koss (ZSRR). Zebrani chwilą ciszy uczcili pamięć zmarłego we wrześniu ub. r. Sekretarza Generalnego FAI Hennecart'a i znanego pilota akrobaty Williamsa, który zginął w wypadku lotniczym w grudniu ub. r.

Robocza część posiedzenia rozpoczęła się sprawozdaniem dyrektora generalnego Larcher'a z Konferencji Generalnej FAI, odbytej w Rzymie w 1977 r. Na konferencji tej zatwierdzono część I Kodeksu Sportowego, a tym samym szereg postanowień, których konsekwencje dotyczą także imprez akrobacyjnych. W oparciu o postanowienia cz. I Kodeksu Sportowego postanowiono, że: dyrektora mistrzostw zatwierdza odpowiednia międzynarodowa komisja specjalnościowa; przewodniczący jury i główny sędzia nie mogą być z kraju organizatora mistrzostw; przewodniczący jury i główny sędzia nie mogą być z tego samego kraju.

Sprawozdanie przedstawiciela Francji o przeprowadzonych mistrzostwach Europy w Chateauroux (1977) i zmiany dotyczące regulaminu przeprowadzenia mistrzostw Europy stanowiły kolejne tematy obrad. Nie podjęto decyzji w sprawie miejsca i daty rozgrywania kolejnych mistrzostw Europy (prawdopodobnie odbędą się one w Szwajcarii w 1979 r.). W toku obrad została uaktualniona lista międzynarodowych sędziów akrobacji lotniczej.

W nawiązaniu do apelu wiceprezydenta FAI D. P. Kelly'ego, przedstawiciel Węgier zaproponował nagradzanie medalem wyróżniających się pilotów akrobatów (podobnie jak np. szybowników nagradza się medalem Lilienthala). Delegat WRL przywiózł ze sobą i pokazał projekt takiego medalu. Decyzja w tej sprawie nie została jednak podjęta.

Głównym tematem obrad była problematyka tegorocznych IX Samolotowych Mistrzostw Świata w Akrobacji, które odbędą się w Czechosłowacji. Miejsce rozgrywania mistrzostw uległo zmianie i mają się one odbywać w Czeskich Budziejowicach (a nie w Mlada Boleslav jak początkowo zamierzano).

Komisja podjęła niezmiernie istotną uchwałę o zaniechaniu stosowania obliczania wyników metodą średniej arytmetycznej po odrzuceniu skrajnych ocen i przejście do zastosowania metod matematycznych opartych na rachunku prawdopodobieństwa (z wyznaczeniem przedziału ufności i zastosowaniem normalizacji dla skorygowania kolejności miejsc zajętych przez zawodników).

Następnie komisja zatwierdziła, po skorygowaniu, wiązankę figur pierwszej konkurencji (wiązanka znana — obowiązkowa) mistrzostw świata 78. Zgodnie z zaleceniem kodeksu, wiązanka ta powinna wchodzić także do programów zawodów o charakterze międzynarodowym poprzedzających mistrzostwa świata. Tak więc będziemy ją oglądać w Radomiu podczas zawodów państw socjalistycznych w czerwcu br.

Gdy nadszedł punkt porządku dziennego dotyczący nominacji na funkcje kierownicze podczas tegorocznych mistrzostw świata wywiązała się ożywiona dyskusja. Posypały się krytyczne uwagi dotyczące decyzji Konferencji Generalnej FAI o konieczności zatwierdzenia dyrektora mistrzostw — dyskutanci uznali to za wyraz braku zaufania w stosunku do organizatora oraz za ograniczenie jego kompetencji. Podobnie krytycznie wypowiadano się o zastrzeżeniu funkcji głównego sędziego dla przedstawiciela kraju innego niż kraj organizatora. Przyjęto propozycję zwrócenia się do wyższych instancji z wnioskiem o anulowanie tych postanowień.

Skoro jednak postanowienia te są obecnie w mocy, przystąpiono do zgłaszania kandydatów i do głosowania. Dyrektorem mistrzostw świata został jednogłośnie zatwierdzony, na wniosek przedstawiciela CSRS, działacz aeroklubu tego kraju, Uhlíř. Na głównego sędziego zaproponowałem Jurija Tarasowa (ZSRR), motywując jego kandydaturę wkładem w opracowanie metody matematycznej uśredniania wyników. Po dyskusji kandydaturę tę zatwierdzono jednogłośnie. Przewodniczącym międzynarodowego jury został wybrany Jean Pierre Freiburghaus (Szwajcaria), dotychczasowy wiceprzewodniczący CIVA. W skład międzynarodowego jury w wyniku głosowania weszli: P. Violet (Francja), V. Garitz (NRD), A. Abłamowicz (Polska), J. Black (Wielka Brytania), A. Koss (ZSRR) i J. Taylor (USA). Zatwierdzono także skład komisji technicznej mistrzostw świata — jej przewodniczącym został Dobrovolski (CSRS).

W związku z przejściem do ostatniego punktu porządku obrad — wyborów, dotychczasowy przewodniczący CIVA, gen. Aleksander Koss (ZSRR), przekazał prowadzenie obrad Dyrektorowi Generalnemu FAI B. Larcher'owi. Dziękując za czterokrotny kolejny wybór, złożył rezygnację z ponownego kandydowania.

W tajnym głosowaniu wybrano nowe kierownictwo Międzynarodowej Komisji Akrobacji (CIVA) w następującym składzie: przewodniczący — J. P. Freiburghaus (Szwajcaria), zastępcy przewodniczącego: V. Garitz (NRD) i A. Abłamowicz (Polska), sekretarz — J. Black (Wielka Brytania). Generałowi Aleksandrowi Kossowi (ZSRR) przyznano tytuł honorowego przewodniczącego.*

Kończąc obrady ustalono, że następne posiedzenie komisji odbędzie się w listopadzie br. w Lozannie (Szwajcaria).

Na tym powinienem zakończyć sprawozdanie z paryskiego spotkania, gdyby nie drobne zdarzenie, o którym chciałbym wspomnieć. Przy pierwszej nadarzającej się okazji, a było to w przerwie pierwszego dnia obrad, natychmiast poszedłem zobaczyć dopiero co odsłonięty pomnik polskich kombatantów poległych podczas II wojny światowej w walkach o wolność Francji. Piękny to i wzruszający dla nas Polaków pomnik, a przy tym trudno sobie wyobrazić bardziej reprezentacyjne miejsce, w którym mógłby zostać ustawiony. Jakże było mi miło, gdy po wznowieniu obrad siedzący obok mnie gen. L. Cuffaut, pilot eskadry Normandie—Niemen walczący także nad polskim terytorium, nachylił się i pokazał mi zaproszenie naszego ambasadora do uczestniczenia w ceremonii odsłonięcia tego pomnika — w której wziął udział.

INŻ. ANDRZEJ ABŁAMOWICZ
Przewodniczący Komisji Akrobacji Aeroklubu PRL

* Tytuł ten mają już J. L. Arestl (Hiszpania) i M. Murphy (USA).

Na zdjęciach — od góry: Akrobacyjne samoloty CAP-20 i „Acrostar" ● Nowe kierownictwo CIVA: J.P. Freiburghaus (Szwajcaria), W. Garitz (NRD), A. Abłamowicz (Polska) i J. Black (Wielka Brytania).

W ZASIĘ-GU SKRZY-DEŁ

NOWA SZANSA

W poprzednim felietonie pt. „Sukces procentuje" („SP", nr 7/78) pisałem o planach tegorocznych startów zagranicznych naszych najlepszych pilotów samolotowych rajdowo-nawigacyjnych, którzy tak pięknie spisali się podczas mistrzostw świata w pilotażu samolotów lekkich w 1977 r. Wspomniałem, że sukces odniesiony w Austrii procentuje nowymi zaproszeniami dla naszych pilotów do wzięcia udziału w imprezach międzynarodowych. Nim jednak wspomniany felieton ukazał się w druku, do Aeroklubu PRL nadeszło kolejne zaproszenie dla reprezentantów Polski w tej dyscyplinie. Tym razem naszych najlepszych pilotów samolotowych rajdowo-nawigacyjnych zaprasza Aeroklub RFN, oferując bardzo korzystne warunki udziału w dwóch międzynarodowych rajdach samolotowych. Imprezy te mają być rozegrane w dniach 29 czerwca — 1 lipca br. na terenie Belgii (Charleroi) i RFN (Baden Baden). Co jednak szczególnie ważne, rajdy te są eliminacjami do rajdowo-nawigacyjnych mistrzostw świata, które rozegrane zostaną w sierpniu br. w Wielkiej Brytanii. W przypadku zajęcia wysokich lokat w rajdach eliminacyjnych, polscy piloci mają szansę zakwalifikowania się do finałowej rozgrywki. Zaproszenie z Aeroklubu RFN otwiera więc polskim pilotom drogę do mistrzostw świata, chociaż oczywiście nie gwarantuje automatycznego awansu do tej imprezy. Wierzymy jednak, że nasi reprezentanci zdobędą odpowiednią liczbę punktów w rajdach eliminacyjnych, która upoważni ich do pierwszego startu w mistrzostwach świata rajdowo-nawigacyjnych.

Można więc powiedzieć, że drużynowe wicemistrzostwo świata i wysokie lokaty indywidualne wywalczone przez polskich pilotów w II Mistrzostwach Świata w Pilotażu Samolotów Lekkich w Austrii w 1977 r. procentuje coraz lepiej; że również reprezentanci Polski w tej dyscyplinie sportu lotniczego wychodzą wreszcie na szeroką arenę międzynarodową.

Interesujący już kalendarz startów zagranicznych wymaga jednak zabezpieczenia najlepszych polskich pilotów rajdowo-nawigacyjnych w odpowiednie samoloty. Jednak Aeroklub PRL właściwie nie dysponuje takim sprzętem, ewentualnie poza zakupionymi w Czechosłowacji Zlinami 42M. Trochę jednak nie honor startować na zagranicznym sprzęcie w międzynarodowych imprezach najwyższej rangi w sytuacji, gdy posiada się samemu mocny przemysłu lotniczy. Tak jak w roku ubiegłym, w przypadku mistrzostw świata w Austrii, tak również teraz odwołać się trzeba do polskiego przemysłu lotniczego z prośbą o ponowne wypożyczenie samolotów dla reprezentantów kraju. Na szczęście Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa" i CHZ PL PEZETEL są przychylne tej sprawie, widząc nie bez kozery w fakcie wypożyczenia samolotów naszym najlepszym polskim pilotom również swój (reklama!) interes. To prawda, że w grę nie wchodzą jeszcze zapowiadane bezskutecznie od dłuższego już czasu nowe samoloty PZL-110. Wszystko jednak wskazuje na to, że reprezentanci Polski będą mogli korzystać z dobrze wypróbowanych, m.in. podczas ubiegłorocznych mistrzostw świata w Austrii, samolotów PZL-104 „Wilga". Za tę przychylność dla naszych reprezentantów należy polskiemu przemysłowi lotniczemu już teraz, z góry serdecznie podziękować.

Jeśli chodzi o debiut w mistrzostwach świata, to wiele wskazuje na to, że będą go mieć na swoim koncie również reprezentanci Polski w sporcie śmigłowcowym. Tegorocznymi mistrzostwami świata w tej dyscyplinie sportu lotniczego, które odbędą się w br. w Witebsku (ZSRR), zainteresowały się niektóre rodzaje naszego lotnictwa, użytkujące śmigłowce. Najlepsi śmigłowcowi piloci kraju na produkowanych w Polsce śmigłowcach zmierzą więc swe siły — pod firmą Aeroklubu PRL — z najlepszymi na świecie. Zachęcałem polskich pilotów do tego startu ale i wątpiłem czy dojdzie on do skutku (patrz felieton „Śmigłowcowe mistrzostwa świata", „SP", nr 2/78). Teraz z przyjemnością informuję, że moje obawy okazały się płonne.

Halny

POD MAŁY-MI SKRZY-DŁA-MI

Za miesiąc wiosna, a zatem już dzisiaj trzeba przygotowywać modele latające, modele kosmiczne i również latawce do startów. Co prawda z latawcami sytuacja trochę niepewna. W roku ubiegłym na przykład nie zdołaliśmy zorganizować centralnej imprezy latawcowej jako ukoronowania święta najmłodszych lotniczek i lotników. Piszę nie zdołaliśmy, a mam na myśli spółdzielców ze „Społem", którzy przez tyle lat opiekowali się wszystkimi imprezami latawcowymi, aż tu nagle coś nie wyszło z imprezą centralną. Miejmy nadzieję, że w roku bieżącym impreza ta się odbędzie, ku chwale działaczy ze „Społem" i radości tysięcy dzieci. Zgubiła się także sprawozdawczość latawcowa. O ile w latach uprzednich mogliśmy informować Czytelników kto, gdzie i kiedy startował, o tyle obecnie trudno przychodzi zebranie odpowiedniej informacji. Według danych APRL, bo na lotniskach klubowych przeważnie rozgrywane były zawody latawcowe, do szczebla jak to się pięknie mówi wojewódzkiego, na każdej imprezie latawcowej startowało po kilkuset zawodników, ale brak nam w dalszym ciągu jakiegoś podsumowania święta latawca za rok ubiegły. A może to sprawy mało ważne... Wygląda na to, że aeroklubom nie zależy na „pilotach latawcowych". Dokładniej: sekcjom modelarskim tychże aeroklubów i, niestety — samemu Wydziałowi Modelarskiemu APRL. Zgadzam się z góry ze wszystkimi, którzy mi zaraz powiedzą, że puszczanie latawców jest zabawą, a nie sportem równym na przykład modelom szybkim na uwięzi. Tylko, że sportem latawcowym zajmuje się, z grubsza licząc, co roku 80 tysięcy dzieci i młodzieży, a modelami szybkimi na uwięzi — może 80 zawodników... Bardzo bym chciał otrzymać podsumowanie imprez latawcowych za roku ubiegły, bo szkoda chyba tracić pięknego dorobku z lat minionych. Nie bójmy się latawców! Nie bójmy się także ogłoszenia pierwszej ogólnopolskiej tabeli rekordów latawcowych. Ba, ale kto to zrobi, kto zachęci dzieci do takiej zabawy? Wierzę, iż zrobi to Wydział Modelarski APRL, włączając latawce do rejestru sportów modelarskich!

Z CSRS donoszą o niezwykłym wyczynie. Zdalnie kierowany model pokonał odległość 639 km w ciągu sześciu dni. Lot kontrolowany był z samochodu terenowego i odbywał się etapami, naturalnie z napełnianiem zbiorników paliwa i odpowiednim „serwisem" technicznym. Model wylądował na granicy ZSRR i przywiózł pozdrowienia sportowcom DOSAAF od sportowców lotniczych CSRS. Model był pilotowany podczas jazdy samochodu poruszającego się z prędkością 70—80 km/h. Wysokość lotu około 60—80 m. Model pilotował O. Vitasek, funkcję mechanika i drugiego pilota pełnił V. Eroes, kierowcą samochodu był P. Valuch, a funkcję chronometrażysty i kierownika całego przedsięwzięcia pełnił P. Karnos. Model konstrukcji O. Vitaska miał układ górnopłata o rozpiętości skrzydeł 2400 mm i długości 1400 mm. Masa własna modelu — 3800 g. Zapas paliwa w zbiorniku o pojemności 500 cm^3 wystarczał na 20 min lotu. Silnik Webra-Speed o pojemności skokowej cylindra 10 cm^3. W ciągu dnia model pokonywał odległość około 120 km i był od sześciu do ośmiu razy zasilany w paliwo. Lot przebiegał bez najmniejszej awarii.

I jeszcze jedna wiadomość z bratniej republiki. Znany modelarz CSRS Vaclav Sulč ustanowił dwa rekordy krajowe w klasie wodnosamolotów silnikowych zdalnie sterowanych. Wyniki: długotrwałość lotu 2 godz. 52 min i odległość 172,5 km.

Przed sezonem modelarskim warto może zaplanować jakieś rekordy i na naszym terenie...

P.E.

ZA-CHWY-TY I NIE-PO-KOJE

SAMOTNY LOT

Druga połowa lat dwudziestych obfitowała w przeloty niezwykłe, szczególnie na dalekie odległości. W tym okresie m.in. Bolesław Orliński wykonał lot Warszawa — Tokio — Warszawa. Piloci francuscy, angielscy i amerykańscy rywalizowali w podboju przestrzeni powietrznej.

Do najznakomitszych wyczynów można śmiało zaliczyć lot pilota australijskiego Berta Hinklera, który w ciągu 16 dni samotnie pokonał odległość 17 750 km. Po starcie 7 lutego z londyńskiego lotniska Croydon lądował 22 lutego 1928 r. w Port Darwin w Australii. Kilka dni temu minęło więc pół wieku od dokonania tego świetnego wyczynu w historii lotnictwa światowego.

Bert Hinkler był pierwszym, który samotnie przeleciał trasę Anglia — Australia w 14 etapach, bez jednego dnia odpoczynku, na samolocie Avro-Avian zaopatrzonym w silnik Cirrus o mocy 80 KM. Cały lot trwał 134 godziny, przy czym samolot Hinklera leciał ze średnią prędkością 132 km/h. W czasie lotu pilot australijski ustanowił trzy wyczyny: najdłuższy samotny lot w historii lotnictwa, najdłuższy przelot na samolocie sportowym oraz pierwszy przelot bez lądowania na trasie Londyn — Rzym.

Najdłuższym i najżmudniejszym dla Berta Hinklera wydawał się etap ostatni Bima — Port Darwin. Oto przyleciawszy do Bimy poświęcił część nocy na przejrzenie samolotu przy świetle latarki kieszonkowej. Pozostałą część nocy również nie zmrużył oka; przechodziła bowiem w tym czasie krótkotrwała, ale z silnymi wyładowaniami elektrycznymi burza, a ponadto nieprzerwanie brzęczały i kąsały bolesne moskity. O godzinie 7 rano, po stracie, Hinkler skierował samolot w kierunku Australii. Nad wyspą Flores zaskoczyła go jednak gwałtowna burza; szczęśliwie ją przetrwał. Gdy minął wyspę Timor, wleciał nad pełne morze. Na przestrzeni blisko 650 km — w czasie pięciogodzinnego lotu — nie dojrzał żadnego okrętu, choć władze australijskie wysłały na jego spotkanie krążownik „Sydney", który miał mu towarzyszyć do Portu Darwin. Po lądowaniu został przyjęty entuzjastycznie przez miejscową ludność. Następnego dnia wystartował do dalszego lotu, do rodzinnego miasta Bundaberg położonego na wschodnim wybrzeżu Australii.

Podczas przelotu nad pustynią napotkał gęstą kurzawę pyłu unoszonego przez wicher wiejący z dużą prędkością, tak iż zmuszony został do lądowania. Całą noc spędził ukryty za ścianą opuszczonej szopy pasterskiej. Wreszcie następnego dnia przeleciał do Bundaberg. Głównym bowiem celem Berta Hinklera, dla którego podjął lot do Australii, była chęć odwiedzenia matki; nie widział jej osiem długich lat. Sędziwa matka radośnie powitała swego syna, od którego przez dłuższy czas nie miała żadnej wiadomości. Jego nagłe przybycie było dla niej ogromną niespodzianką.

Wspaniałe powitanie pilota wielkich przestrzeni — jak go nazywano — zgotowała mu Canberra. Na stopniach gmachu powitał go cały pralament australijski, a premier rządu po krótkim przemówieniu wręczył mu czek na 2000 funtów szterlingów. Nieco później otrzymał dar honorowy w wysokości 7000 funtów szterlingów zebranych w formie składek przez społeczeństwo Australii. Był to dla niego iście gest królewski, zważywszy, że Bert Hinkler projektując swój lot w Londynie z ogromnym trudem zdołał zebrać skromne środki finansowe na pokrycie dalekiego przelotu. Nie wierzono bowiem w powodzenie jego przedsięwzięcia.

Godny podkreślenia jest fakt, że oprócz samolotu, który zdał całkowicie egzamin sprawności, Bert Hinkler — świetny pilot i mechanik jednocześnie — dysponował wprost żelaznym organizmem, który tak walnie przyczynił się do pomyślnie zakończonego lotu.

Obserwator

LOT nowiny

Nr 190
luty
1978

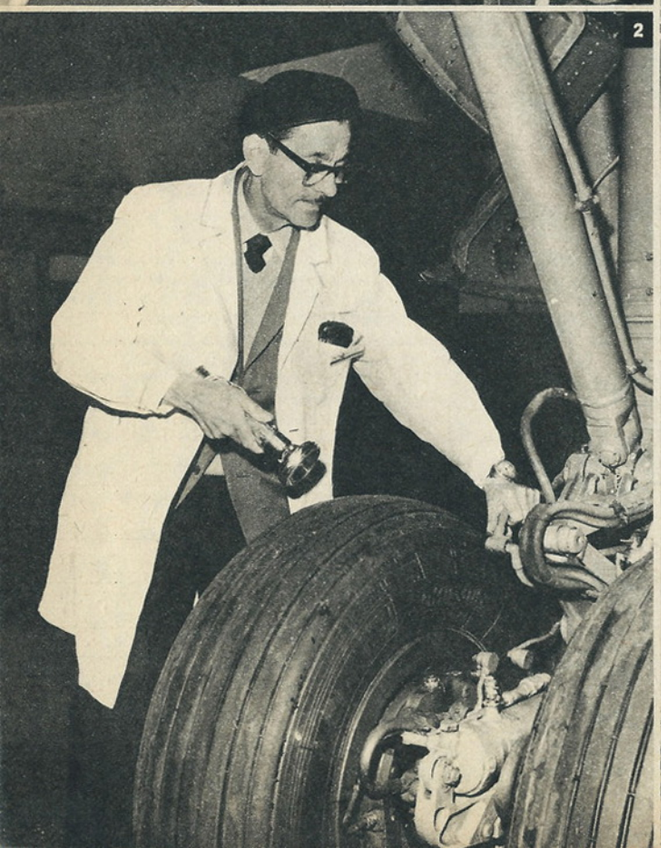
LUDZIE DOBREJ ROBOTY

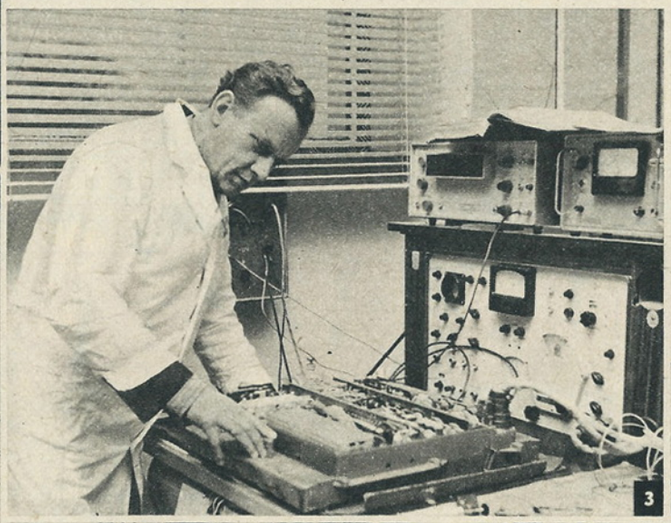
Są nam wszystkim zawsze bardzo potrzebni. Cieszymy się, gdy są wśród nas, gdy jest ich wielu. Mówi się o nich: złote ręce. Ten piękny i jakże zobowiązujący jednocześnie tytuł jest szczególnie ważny, gdy wkraczamy w świat nowoczesnej techniki. Bo, gdy padają słowa: gotowość techniczna samolotu — musimy być pewni, że zrobiono wszystko jak należy. I dlatego tak bardzo trafiają namdo przekonania słowa dyrektora technicznego PLL LOT inż. **Zygmunta Rutkowskiego**, który poproszony o ogólną charakterystykę ludzi przedstawianych dzisiaj naszym Czytelnikom powiedział, że najważniejszym elementem jaki należy podkreślić jest solidności dokładność ich pracy.

Wieloletni pracownicy, doskonali fachowcy, zasłużeni dla rozwoju LOTU, swą codzienną aktywnością dają jednocześnie przykład młodszym kolegom. Ich to sukcesem jest rozwój techniki lotniczej pozwalający na wprowadzenie nowego systemu obsługi technicznej wszystkich samolotów, co dało w efekcie zmniejszenie pracochłonności o 65 tys. roboczogodzin. Na podkreślenie zasługuje również wprowadzenie bardziej nowoczesnych metod kontroli i badań. Szeroko rozwijana jest metoda badań nieniszczących, a wśród nich wprowadzana od 1976 r. metoda badań izotopowych. Opracowano także wieloletni program nowych uruchomień napraw i remontów agregatów oraz zespołów lotniczych. Przyniosło to obok lepszego zabezpieczenia eksploatacji także oszczędności dewizowe z tytułu działalności intyimportowej.

1. **Jan Ciejka** jest kierownikiem oddziałuobsługi technicznej samolotów, doskonały organizator produkcji; 2. **Jan Paluch** jest samodzielnym kontrolerem płatowcowym; 3. **Leszek Moszyński** jest samodzielnym kontrolerem urządzeń radiowych i radionawigacyjnych; 4. inż. **Jerzy Polkowski** jest kierownikiem działu technicznego, specjalistą w zakresie dokumentacji i systemów obsługowych samolotów; 5. mgr inż. **Ludwik Gruchalski** jest specjalistą w zakresie silników lotniczych; 6. **Wacław Zatyka** jest kierownikiem oddziału kontroli technicznej eksploatacji.

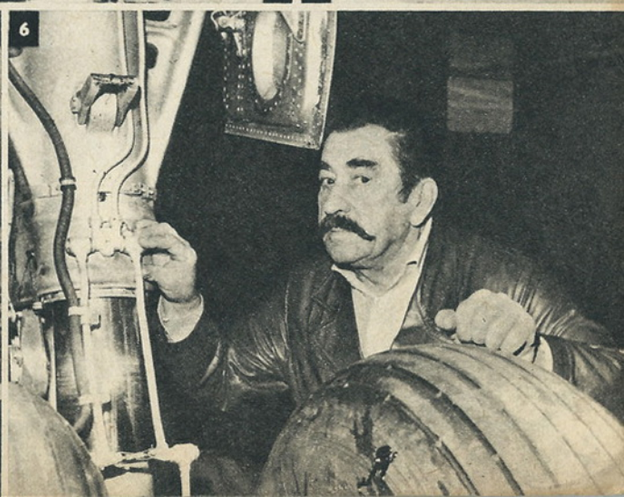
1


2


3

4

5

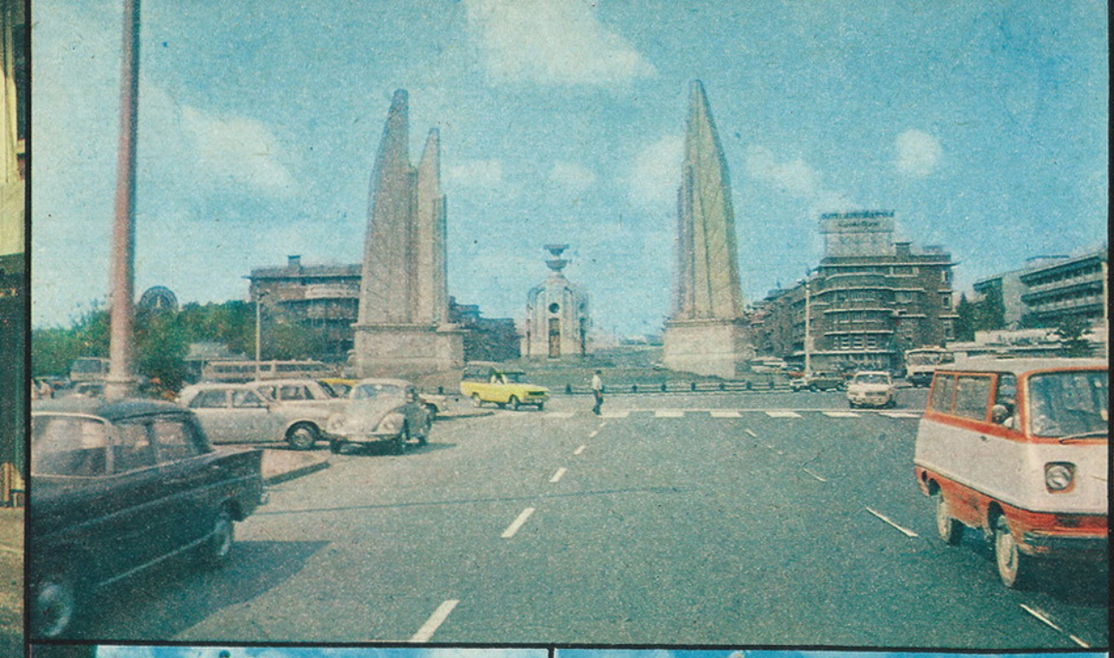

6

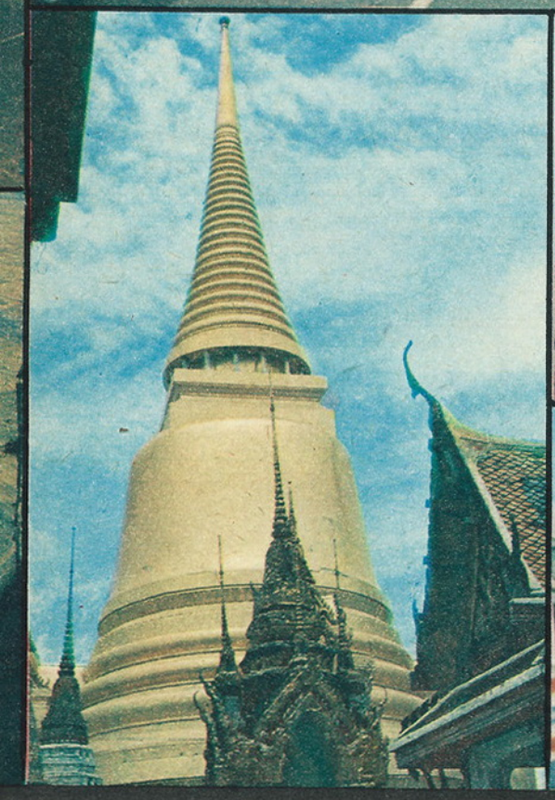
B jak BANGKOK

Wenecja Wschodu, czyli ponad 4 milionowa metropolia rozłożona jest nad rzeką Chao Phraya i niezliczonymi kanałami. To najważniejsza droga wodna Tajlandii — z Bangkoku jest tylko 30 km do Zatoki Syjamskiej.

Ale główną bramą wjazdową do kraju Tajów jest przede wszystkim nowoczesne i wielkie lotnisko Don Muang, skąd do centrum miasta też około 30 km. Według oficjalnych danych, w ciągu 1975 r. 37 towarzystw wykonało 42 000 lotów, gdy natomiast w Singapurze tylko 27 linii odnotowało na swym koncie ponad 50 tys. lotów. Nic więc dziwnego, że w styczniowym numerze „Bangkok Post" na pierwszej stronie znalazłem artykuł mówiący o tym jak to pracownicy dokonujący odprawy pasażerów będą ich specjalnie traktować, tak aby wszyscy już na lotnisku czuli, że są naprawdę serdecznie witani w Tajlandii. Wysoki rangą urzędnik imigracyjny powiedział jednocześnie, że odprawa zostanie usprawniona i przyspieszona przy jednoczesnym wzmożeniu kontroli wszystkich „pozornych turystów". Wewnątrz tego samego numeru przeczytałem natomiast komentarz zatytułowany „Turystyka wymaga większej uwagi". Tutaj również zazdrości się rekordowego napływu turystów do Hong-Kongu i Singapuru. „Przecież to przykre, że Tajlandia, która ma tyle do zaoferowania turystom, nie może pochwalić się takimi sukcesami — ubolewa komentator i nawołuje do utworzenia Ministerstwa Turystyki. Turystyka to dzisiaj duży business i musimy podjąć odpowiednie kroki, by mieć z tego „przemysłu" znacznie więcej — konkluduje w zakończeniu autor. Przed hotelem „Holiday Inn" stoi duża tablica z napisem: „Amerykański standard i tajskie (niskie) ceny!".

Trudno jeszcze ocenić jaki procent w spodziewanych 2 milionach turystów z całego świata stanowić będą goście z Polski. Jest ich jednak coraz więcej





i co najważniejsze — zadowolonych. Z lotów na trasie Warszawa — Bangkok korzystają w coraz większym stopniu podróżni rozpoczynający lub kończący swą podróż także w innych krajach. LOT zapewnia bowiem doskonałe połączenia tranzytowe. Rośnie także systematycznie udział ruchu do i z Australii. Placówka PLL LOT w Bangkoku korzystając z pomocy operatywnego agenta sprzedaży THAI-POLISH TRAVEL AGENCY potrafiła skutecznie dotrzeć do szerokiego kręgu potencjalnych klientów. Z zebranych opinii wynika, że pasażerowie korzystający z usług polskiego narodowego przewoźnika są bardzo zadowoleni z poziomu obsługi. Z satysfakcją słuchałem w samolocie opinii pasażera, który na pokładzie „Sienkiewicza" i „Skłodowskiej-Curie" odbywał podróż na wcale imponującej trasie Nowy Jork — Warszawa — Bangkok.

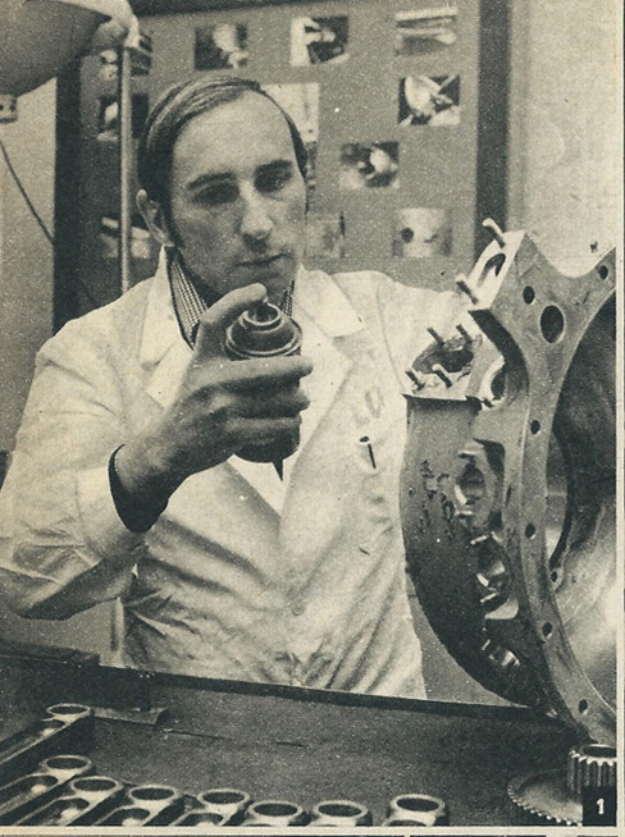
Poważną rolę w pogłębianiu zainteresowań krajem nad Wisłą odgrywa nasza ambasada i biuro radcy handlowego. Ambasador dr BOGUSŁAW ZAKRZEWSKI cieszy się u Tajów mirem szczególnym, a jego językowe zdolności zjednały mu naprawdę wielu przyjaciół. Oczywiście nie sposób omówić tutaj wszystkich ciekawych i licznych inicjatyw i dokonań, ale warto chyba wspomnieć o otwartej ostatnio wystawie plakatu polskiego w galerii sztuki nowoczesnej. Cieszy ona nie tylko swoim sukcesem i publicznym odzewem, ale także i tym, że został w niej zaznaczony i zauważony przez tajską prasę współudział LOTU — zarówno jako współorganizatora wystawy jak i posiadacza tylu udanych artystycznie plakatów. Powodzeniem tradycyjnie cieszył się nie tylko latający chłopiec, prace Grabiańskiego, ale i plakaty fotograficzne pokazujące piękno naszego kraju.

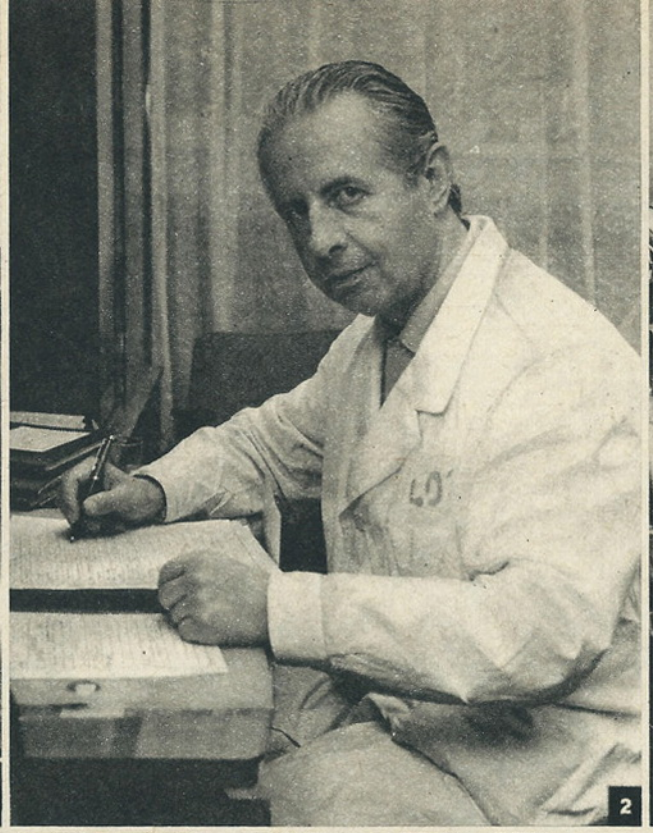
Styczniowa wystawa polskiego plakatu była jedną z wielu atrakcji stolicy Tajlandii. Największym ewenementem była niewątpliwie 9 Światowa Konferencja Orchidei. Zjechało na nią ponad 5 tysięcy gości z całego świata. Jej integralną częścią była również imponująca wystawa połączona z konkursem i medalami. Najpiękniejsza — orchidea, królowa wszystkich kwiatów, jest również przedmiotem dużego handlu. Tajlandia cieszy się dzisiaj opinią największego azjatyckiego eksportera tych kwiatów. Ci, którzy rozpoczynali skromnie w 1965 r. — napisał „Nation" — są dzisiaj milionerami.

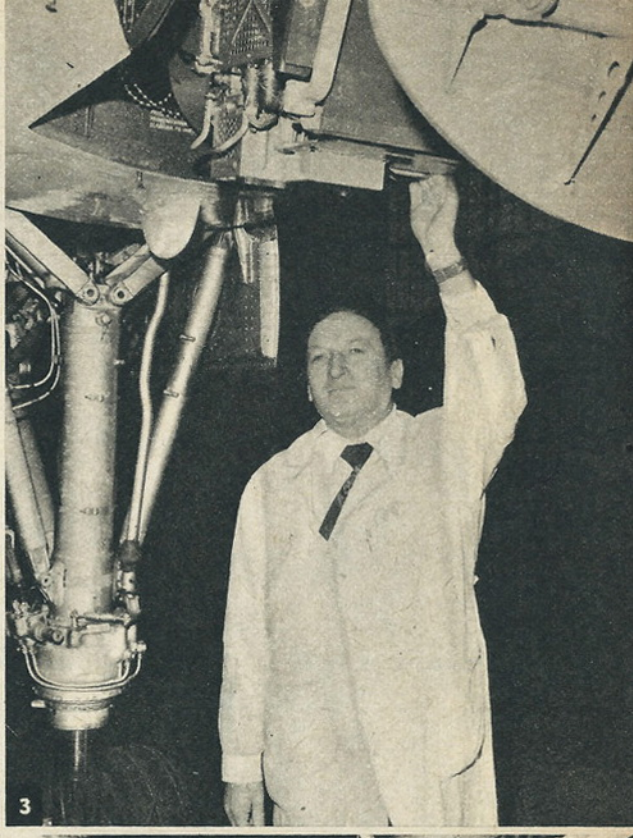
Ale nie tylko kwiaty. Tajlandia to przede wszystkim spichlerz Azji i największy światowy eksporter ryżu (1,5 mln ton rocznie). Kraj ludzi żyjących najbliżej wody. Równiny zielonego ryżu poprzecinane kanałami. Prawie wszędzie woda. Mieszkają w domkach na palach, większą część dnia spędzają w łodziach. W folderach sami wyraźnie piszą: „Niech was nie mylą pozory urbanizacji. Nowoczesne drapacze, eleganckie hotele i dostojne banki — to tylko wielkomiejska fasada. Pradawny sposób współżycia Tajów z wodą jest nadal żywy, ciągle ważną częścią narodowej kultury". Nie bez powodu najlepsza restauracja Bangkoku używa sloganu: „Jeśli to pływa — my to mamy!"

Mają także i to przede wszystkim — u ś m i e c h. Wspaniały, serdeczny i autentyczny. To ich sposób życia — na co dzień — nie na użytek zagranicznych turystów. Jest też i tutaj, oczywiście, „roślinna architektura", chatynki z kokosowego łyka, smutne, wielkie domy i małe, uliczne straganiki. Jak wszędzie — kontrasty, ale najważniejszy jest zawsze uśmiech. I to nie tylko w Bangkoku — mieście bogów, aniołów i sympatycznych ludzi.

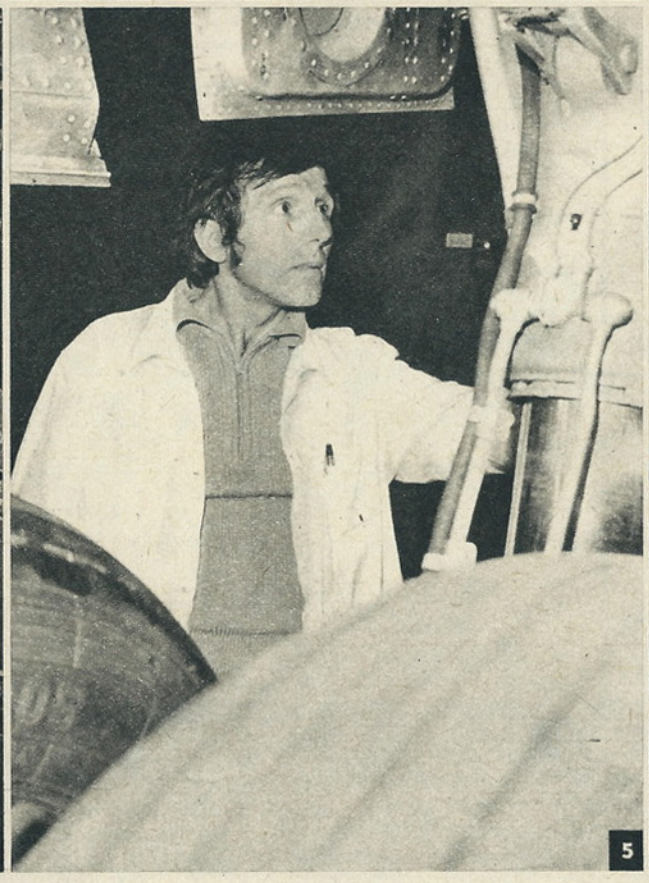
JACEK BARCICKI


1


2


3

4


5

6

LUDZIE DOBREJ ROBOTY

1. **Donat Kwapisz** – poprzednio kontroler badań nieniszczących samolotów, obecnie mechanik pokładowy samolotów AN-24;

2. **Zdzisław Anszyc** – samodzielny kontroler silnikowy w oddziale remontu silników i agregatów;

3. **Zdzisław Malczewski** – samodzielny kontroler elektryk;

4. **Leonard Borkowski** – długoletni kontroler przyrządów pokładowych, obecnie inspektor kontroli urządzeń rejestrujących parametry lotu;

5. **Bronisław Krajewski** – samodzielny kontroler płatowcowy;

6. **Anatol Kuwik** – kierownik zmiany w dziale kontroli technicznej eksploatacji.

LOT NOWINY. Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT. 02-148 Warszawa ul. 17 Stycznia 39, pok. 55, tel. 46-24-58. Redaktor: Juliusz Pęgiel. Zdjęcia w numerze: J. Barcicki, J. Czerniak, J. Pęgiel, M. Nowicki i archiwum.

KLUB AMATORÓW LOTNI

Na zdjęciach — od góry: Słońce już zaszło za szczyty... ● Wieczorem próbowaliśmy wykorzystywać górski spływ (ciepłe prądy wznoszące w centralnej części doliny) ● Trud podejścia.

Foto: T. Chrzanowski (2) i T. Wiciński

LOTNIE NA POŁONINIE WETLIŃSKIEJ

Członkowie toruńskiej sekcji lotniczej: Tadeusz Chrzanowski, Zbigniew Kruszyński, Jacek Pawlikowski, Ryszard Świdziński, Tadeusz Wiciński i Tadeusz Żytecki brali udział w obozie szkoleniowym na Połoninie Wetlińskiej. Oto krótka relacja jednego z uczestników tej wyprawy.

Bieszczady przyjęły nas typowo jesienną pogodą: deszczem i mgłą. Dlatego pierwsze dwa dni lataliśmy z połowy zbocza (ok. 100 m różnicy poziomów) na 2 lotniach krytych folią — czas lotów nie przekraczał 1 min. Na podstawie własnych doświadczeń stwierdzam, iż folia jest materiałem uniwersalnym na pokrycie lotni, o ile chodzi o warunki atmosferyczne.

Przez następne 10 dni mieliśmy piękną słoneczną pogodę. Rozłożyliśmy wszystkie lotnie: 3 klasy standard i 2 klasy otwartej „Sun IV". Po próbach u podnóża góry, trzech z nas zdecydowało się na loty ze szczytu. Ze względu na ciężkie podejście, wykonywaliśmy 2—3 loty dziennie. Przeważały wiatry południowe i zachodnie, chociaż każdego niemal wieczora wiało ze szczytu (północnego wschodu).

Generalnym niebezpieczeństwem w lotach ze szczytu Połoniny Wetlińskiej są zmienne wiatry (o czym decyduje w dużej mierze ukształtowanie terenu od strony południowej szczytu). Niech będzie ostrzeżeniem, nie tylko dla mało doświadczonych pilotów próbujących oblatać Połoninę, następujący epizod.

Startowałem spod szczytu, idealnie pod wiatr południowo-wschodni. Ciężkie podejście chciałem wynagrodzić długim lotem. Leciałem na optymalnym kącie natarcia, gdy po ok. 2 min lotu dostaję silny powiew z zachodu. Lewe skrzydło mojej standardki nagle gaśnie. Na wysokości ok. 50 m wchodzę w ciasny zakręt, próbuję wyprowadzić, jest już za nisko i spadam jak spadochron. Mogło być jednak gorzej!

W następnych lotach więcej uwagi poświęcaliśmy bezpiecznej prędkości lotu — z dobrym efektem. Często zasięg lotów ograniczany był brakiem lądowisk. Pokonywaliśmy różnicę poziomów ok. 350 m. Czas lotów przekraczał 4 min na „Sun—IV" (pokrycie ortalionowe) i 3 min 30 s na lotniach standard (ortalion i folia). Po 2 tygodniach lotów wyjeżdżaliśmy niejako otrzaskani z wysokością. Wykorzystaliśmy szansę nauczenia się podstawowych manewrów na lotni, co było trudne w lotach za holem. Stwierdzamy, że dopiero swobodne latanie w górach daje pełne zadowolenie i pozwala naprawdę pokochać ten sport.

TADEUSZ CHRZANOWSKI

NOWI CZŁONKOWIE KAL

291. **GRELA Józef**, 37-700 Przemyśl, ul. Pstrowskiego 33/19. Buduje lotnię typu „Flamingo" i chciałby nawiązać kontakt z osobami, które na podobnej latały.

292. **MAJCHRZAK Antoni**, 63-313 Chocz, woj. kaliskie, Kwileń 115. Podaje swój nowy adres; interesuje się budową motoszybowców i silnikami tłokowymi.

293. **BEKSZTA Romualdas**, ZSRR, Litewska SRR, 235-400 Szjaulaj, P. Cwirkos 62/75. Lat 51. Zajmuje się projektowaniem i budową motoszybowca.

294. **KRUSIEW Łazar**, Bułgaria, 7004 Rusie, ul. Wasil Kolarov 3a. Nawiąże kontakt z polskimi lotniarzami w celu wymiany doświadczeń.

295. **KAUX Rudolf**, NRD, 9061 Karl-Marx-Stadt, Heimgarten 69. Interesuje się lotniami i możliwością praktycznego latania w Polsce.

296. **WILCZYŃSKI Waldemar**, 52-200 Częstochowa, ul. PCK 14/71. Lat 22. Instruktor modelarstwa lotniczego i szkutniczego w MDK. Interesuje się lotniami.

297. **RYŚ Piotr**, 43-190 Mikołów, os. C. Norwida 4/27. Lat 17. Interesuje się lotniami.

298. **KOWALSKI Roman**, 97-500 Radomsko, ul. Leszka Czarnego 20/50. Członek koła lotniarskiego przy klubie „Fazena". Interesuje się lotniami. Zamierza zbudować lotnię-sztywnopłat.

z lotu po świecie

■ Prasa amerykańska informuje, że z zachodnioeuropejskim konsorcjum Airbus wytwarzającym samolot A-300, współpracuje 314 firm USA dodając, iż A-300 jest bardziej amerykański niż jakakolwiek inna maszyna budowana w Europie Zachodniej.

■ W roku przyszłym pojawi się nowa wersja samolotu Airbus A-300 B4 o masie startowej 165 t. Samoloty tego typu (trzy sztuki) eksploatowane będą przez towarzystwo Air France. Mają one zwiększony zasięg — 5 570 km i kabinę dla 269 pasażerów.

■ Czasopismo „Air World" opublikowało listę samolotów użytkowanych w towarzystwach lotniczych (z wyjątkiem ZSRR). Oto podsumowanie: 5 137 samolotów odrzutowych (412 zamówionych); 1865 samolotów turbośmigłowych (62 zamówione); 305 śmigłowców (7 zamówionych). Łącznie zatem w roku ubiegłym (wg stanu na 30 czerwca 1977) eksploatowano 7 298 samolotów, a 481 było zamówionych przez poszczególne towarzystwa. Komentatorzy zachodni oceniają, że po włączeniu do obliczeń parku maszyn Aerofłotu ponad 8 000 samolotów pełniło służbę na powietrznych szlakach całego świata.

■ Fachowa prasa francuska podała wiadomość o sprzedaży w roku ubiegłym 130 samolotów bojowych. W liczbie tej znajduje się 89 „Mirage-F1", 30 „Mirage-III" i 5 i 11 „Alpha-Jet". Odbiorcami tych maszyn byli m.in.: Irak, Hiszpania, Maroko, Brazylia, Gabon i Argentyna. Ponadto sprzedano 172 samoloty cywilne, w większości typu „Falcon" (I0-20-50) z wytwórni Dassault-Breguet.

■ We Francji rozwija się produkcja nowego samolotu akrobacyjnego CAP-20L. Do 30 grudnia ub.r. zbudowano w zakładach Avions Mudry setny samolot seryjny. Równocześnie przygotowywana jest następna wersja tej maszyny, CAP-21.

■ W końcu stycznia w San Diego (USA) odbył się 30 tradycyjny doroczny „zjazd" amerykańskiego stowarzyszenia śmigłowcowego (HAA — Helicopter Asociation of America. Stowarzyszenie to istnieje od 1948 r. W roku bieżącym 5 tys. osób, w większości specjalistów, odwiedziło wystawę zorganizowaną z okazji „zjazdu". 91 wytwórców na powierzchni 3 700 m² przedstawiło swe wyroby, a wśród nich Bell, Hughes, Brantly i Robinson. Ostatnia z wymienionych wytwórni przedstawiła udany model R. 22, na który istnieje już 460 zamówień z 83 krajów świata. Ten mały wiropłat o masie własnej 345 kg i startowej 990 kg zdolny jest do lotu z prędkością podróżną 170—175 km/h. Dodać trzeba, iż jest to najtańszy śmigłowiec USA.

■ Towarzystwo Lufthansa (RFN) eksploatuje samoloty Boeing 733, których załogę stanowią tylko dwaj piloci, bez nawigatora-mechanika. System ten jest stosowany przez większość towarzystw dysponujących wspomnianym typem samolotu. Jedynie samoloty B-733 Air France, United i Western obsługiwane są przez 3-osobową załogę.

■ W roku ubiegłym naddźwiękowe „Concorde" towarzystwa Air France przewiozły pokaźną liczbę pasażerów. Na linii Paryż — Rio de Janeiro średni współczynnik wypełnienia miejsc wynosił 63,2 proc.; na linii Paryż — Caracas 40 proc.; na linii Paryż — Waszyngton 56 proc., a na nowej linii Paryż — Nowy Jork 56,2 proc.

■ Jak wynika z ostatnich doniesień, samolot komunikacyjny VFW-614 nie będzie budowany w RFN. Nie sprecyzowano jednak co jest przyczyną przerwania niedawno rozpoczętej produkcji.

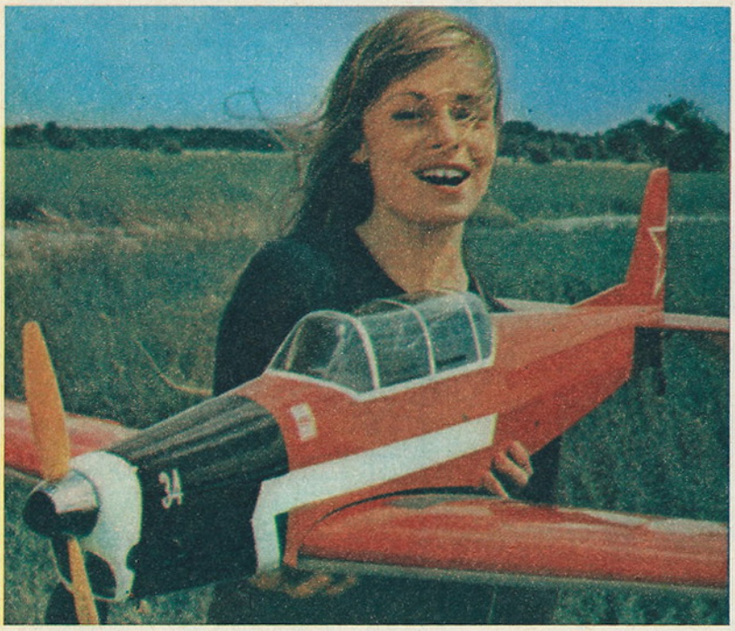
■ W roku ubiegłym powietrzni strażacy w Szwajcarii uczestniczyli w gaszeniu 251 pożarów. Służba przeciwpożarowa tego kraju wykorzystuje samolot Pilatus „Porter" i śmigłowiec „Alouette-III". Samolot wylatał 734 h, dokonując 4 052 zrzutów wody, a śmigłowiec wylatał 273 h, dokonując 1 600 zrzutów wody, a także przewożąc ludzi i sprzęt. Zrzut wody z samolotu wg doświadczeń szwajcarskiej służby przeciwpożarowej prowadzony jest z wysokości 10—20 m przy prędkości lotu 140—150 km/h, a ze śmigłowca z zawisu z wysokości minimum 30—40 m, tak aby wpływ podmuchu od wirnika na źródło pożaru był jak najmniejszy.

■ W roku bieżącym (23 kwietnia) mijają 63 lata od powstania w USA instytucji naukowo-badawczej NACA (National Advisory Comittee for Aeronautics). W 1920 r. zbudowano w Hampton pierwszy ośrodek badawczy i tunel aerodynamiczny. W roku 1958, w związku z rozszerzeniem zakresu prac o kosmonautykę, zmieniono nazwę na NASA (National Aeronautics and Space Agency).

■ Po trzeciej katastrofie samolotu F-100 lotnictwa wojskowego Danii, zawieszono loty na amerykańskich F-100D i F-100F.

■ W wytwórni Rockwell (USA) przygotowywane są nowe skrzydła z profilem nadkrytycznym dla prototypu samolotu „Sabreliner-6s", przewidzianego na rok 1978.

■ Brytyjczycy ustalili skład swej ekipy na tegoroczne szybowcowe mistrzostwa świata. Do Chateauroux pojadą: George Lee, Bernard Fitchett, Steve White i John Delafield. Kierownikiem ekipy został Dickie Feakes.



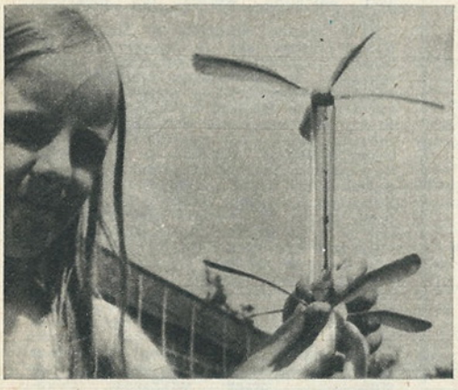
DZIEWCZYNA I SAMOLOT

Rok 1978 został ogłoszony rokiem sportu kobiet. W związku z tym warto przypomnieć, że płeć piękna interesuje się również modelarstwem lotniczym. Był okres, że mieliśmy pewną liczbę dziewcząt biorących udział w imprezach małego lotnictwa. Można przypuszczać, że przy odpowiedniej zachęcie do modelarni trafiać będą coraz częściej także dziewczęta. Niech to zdjęcie jednej z zawodniczek z Francji będzie świadectwem, że i kobiece ręce nie są gorsze od męskich. Zdjęcie: „Modele Magazine".

METEOR-2

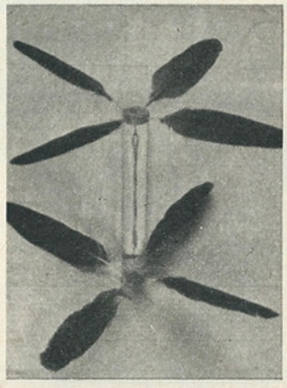
Przypominamy o pięknych modelach redukcyjno-latających, które zawsze są atrakcją imprez małego lotnictwa. W roku bieżącym czeka nas szereg spotkań sportowych, do których co bardziej doświadczeni konstruktorzy i zawodnicy już się przygotowują. Oto Mieczysław Twardowski z pięknym modelem polskiej rakiety meteorologicznej „Meteor-2". Naśladownictwo pożądane — plany tej rakiety znaleźć można między innymi w książce „Młody modelarz rakiet" (wyd. WNT).

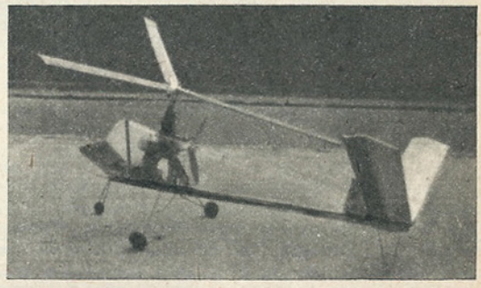
Zdjęcie: Tomasz Kowalski

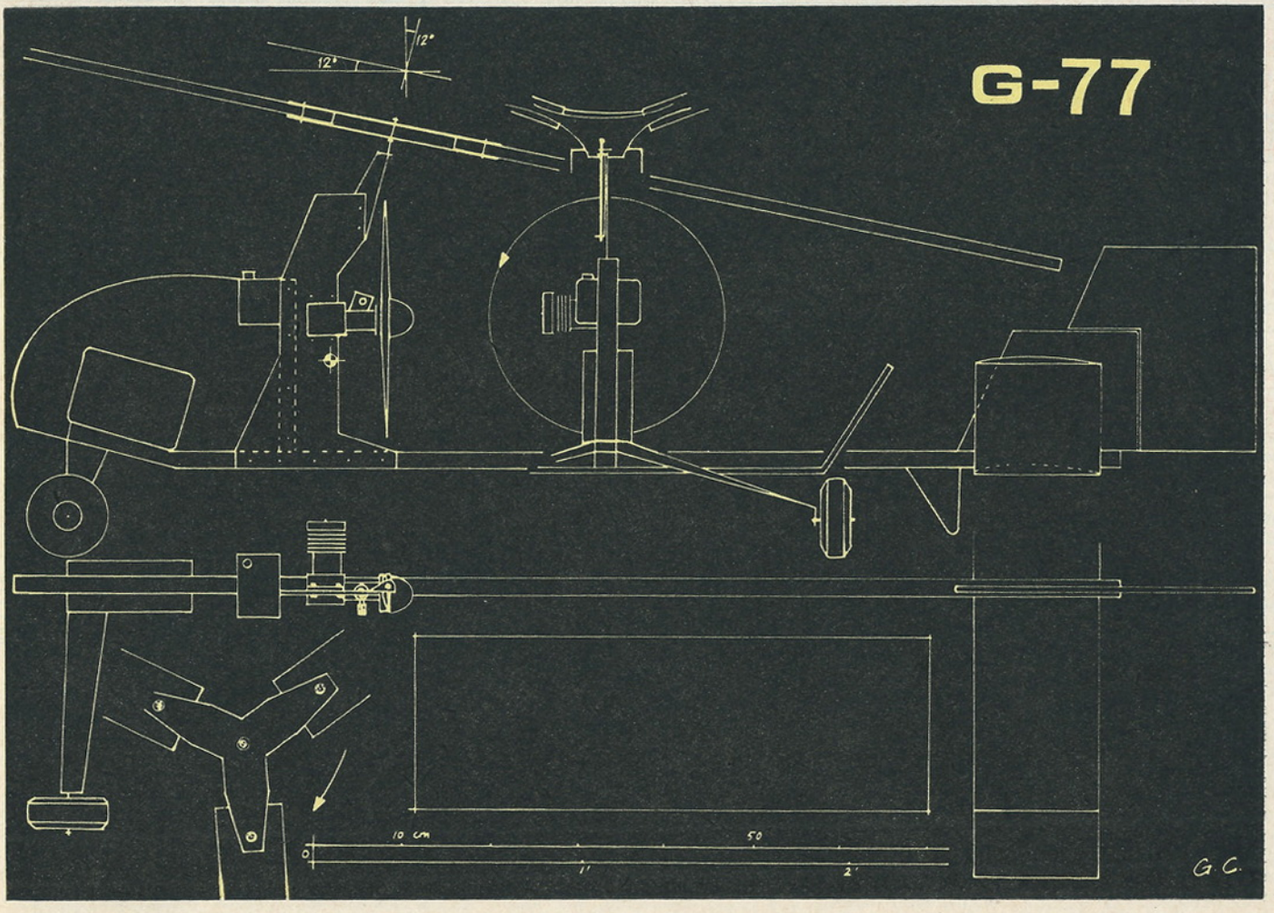


ŚMIGŁOWIEC DLA DZIECI

Najprostszy, ale dobrze latający model śmigłowca można, jak proponuje angielski miesięcznik („Aeromodeller"), wykonać bardzo szybko posługując się kilkoma listewkami, odrobiną balsy lub korka i ośmioma piórami ptasimi wykorzystanymi do zbudowania wirników. Długość kadłuba 130 mm. Najlepsze pióra na łopaty wirnika takie, które mają długość około 80—120 mm. Łopaty wirnika górnego osadzone są w grzybku, a łopaty dolne na piaście o kołowym obrysie, osadzonej na osi zaopatrzonej w zaczep do gumy napędowej. Czas lotu około 30 s, a pułap około 6 m.







MODEL WIATRAKOWCA

Francuz Georges Chaulet od szeregu lat zajmuje się budową modeli wiropłatów. Obok przedstawiamy jedną z jego nowszych konstrukcji, a mianowicie model wiatrakowca zdalnie kierowanego. Zdaniem konstruktora, nie tylko śmigłowce nadają się do zdalnego kierowania, a także wiatrakowce. Przy czym te ostatnie znacznie łatwiej podobno można wykonać i wypróbować. Dopiero po próbach z wiatrakowcem można śmielej zabierać się do prac nad bardzo już skomplikowanym modelem śmigłowca. Model pokazany na szkicu obok i na zdjęciu u góry jest wyposażony w silnik o pojemności 10 cm³, ma masę całkowitą 2 200 g, długość 1 400 mm, średnicę wirnika 1 540 mm. Model rozwija prędkość 19 km/h. Czas lotu około 12 min. Sterowanie pracą silnika i sterem kierunkowym. Układ ze śmigłem pchającym. Konstruktorom podobnych modeli pan Chaulet zaleca zachowanie następujących danych: przy pojemności silnika 0,8 cm³ masa modelu 250 g, a średnica wirnika 750 mm. Przy silniku 2,5 masa 700 g i średnica 1 000 mm, przy silniku 1,5 masa 500 g i średnica 800 mm.

Rys.: „Modele Magazine"

POLSKIE MODELE SAMOLOTÓW ZA GRANICĄ

W ubiegłym roku na zagranicznych rynkach modelarskich pojawiły się kolejne modele samolotów konstrukcji polskiej, które niestety nie powiekszyły ilości typów, jako iż były to modele samolotu PZL P-11c. Postaram się krótko zaznajomić Czytelników i sympatyków Klubu 1:72 z tymi modelami.

Pierwszy model, który chciałbym zaprezentować, to model samolotu PZL P-11c firmy „GO-Line" z Hongkongu. Model należy do serii „Samoloty myśliwskie II wojny światowej' i wykonany został z metalu, w podziałce 1:93. Model jest bardzo uproszczony i w zasadzie nie wart uwagi modelarzy, jednak miło jest, iż model naszego samolotu myśliwskiego popularyzuje lotnictwo polskie. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż w opisie typu producent użył określenia: „Wielki niszczyciel, który zniszczył 1/3 sił Luftwaffe, należał do najlepszych samolotów myśliwskich II wojny światowej". Reklama przesadzona, lecz miła dla naszych uszu.

Drugi model samolotu PZL P-11c wyprodukowany został przez znaną firmę francuską Heller i wprowadzony na rynek w początkach grudnia 1977 r. Fakt pojawienia się nowej „jedenastki" trzeba przyjąć z ogromną radością. Jest to bowiem najlepszy dotychczas model „jedenastki". Odlew z szarego polistyrenu ma doskonałą fakturę powierzchni płata oraz usterzenia. Nieco gorzej zrobiony został kadłub, lecz nie stanowi to zbyt dużego błędu. Zespół silnikowy został wykonany z dużą starannością i wiernością, co jest niewątpliwie spowodowane dobrą dokumentacją. Model ma wyposażenie wnętrza kabiny pilota wykonane w formie zadowalającej średnio zaawansowanego modelarza, a pozostawiające szerokie pole do popisu modelarzom zaawansowanym, którzy mogą uzupełnić wyposażenie wnętrza. Z elementów wyposażenia zewnętrznego producent wykonał: rurkę Pitota, dyszę Ventouriego, uchwyty anteny, wyrzutniki łusek, z k. masz. w skrzydłach oraz lufy karabinów maszynowych. Doskonałe są także zastrzały usterzenia i płata, których kształt i wymiary idealnie zgadzają się z dokumentacją. Dobre jest również podwozie, a zwłaszcza kształt kół i płozy ogonowej.

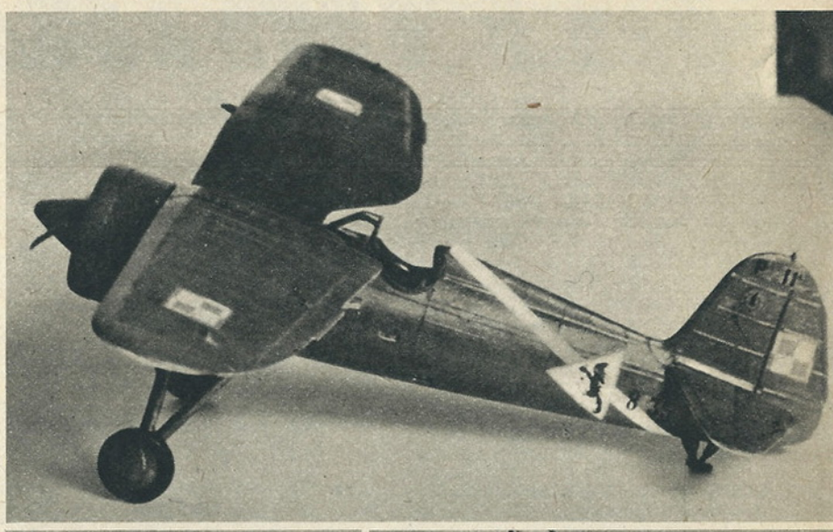
Do niedostatków wyposażenia zewnętrznego zaliczyć trzeba: brak cięgieł podwozia oraz fotokarabinu i zespołu celownika. Nieco za grubo wykonana została owiewka, lecz zewnętrzny jej kształt jest prawidłowy. Model ogólnie ocenić należy jako „bardzo dobrze wykonany".

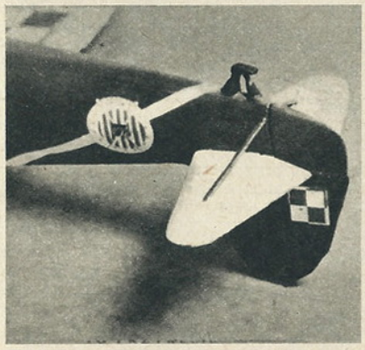
Do modelu załączono dwie kalkomanie wykonane w oparciu o angielskie „Profile Publication" Nr 75 i stąd obarczone błędami zawartymi w tej publikacji. Błędne są wymiary szachownic na górnej powierzchni płata, w szachownicach na powierzchni dolnej występuje kolor biały, błędna jest numeracja eskadry — podano 114 (a winno być 112). Godła samych eskadr 121 i 112 wykonane są starannie i w zasadzie prawidłowo. To samo dotyczy opisu typu, znaku producenta oraz numeru ewidencyjnego (tu kolejny błąd — instrukcja zaleca umieszczenie numeru ewidencyjnego po obu stronach kadłuba). Dobry jest dobór kolorów do malowania samolotu z wyjątkiem wnętrza kabiny, które winno być utrzymane w kolorze zielonym, a nie szarym. Przy opisie oznakowania samolotu ze 121 eskadry błędny jest pas na kadłubie — producent podaje, iż ma to być pas pojedynczy koloru żółtego, a w rzeczywistości był to pas podwójny koloru niebieskiego. Brak jest informacji o niebieskim pasie na górnej powierzchni płata oraz numeru identyfikacyjnego na dolnej powierzchni płata.

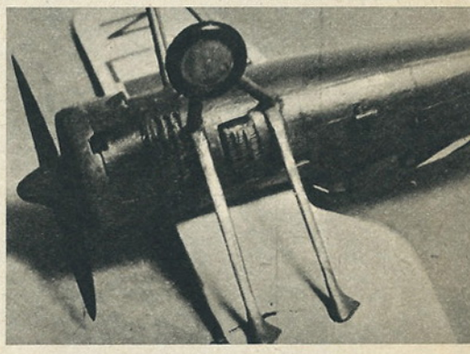
W przypadku samolotu ze 112 eskadry chodzi o samolot dowódcy dywizjonu, w skład którego wchodziły eskadry 111 i 112. Elementem prawidłowym jest biały pas na kadłubie i jedno godło 112 eskadry umieszczone na prawej burcie. Natomiast na lewej burcie winno być godło 111 eskadry, a na górnej powierzchni płata — biało-czerwone błyskawice. Brakuje numeru identyfikacyjnego.

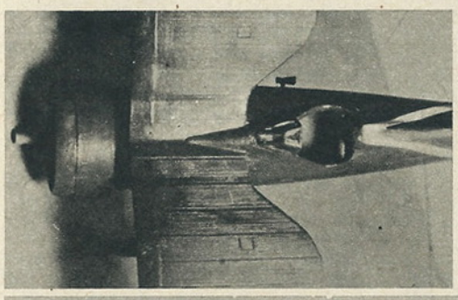
Na zdjęciach przedstawione zostały charakterystyczne podzespoły modelu PZL P-11c, które pomogą zorientować się Czytelnikom o jakości modelu, który został sfotografowany bez uzupełnień (wyjątek cięgła podwozia). Może o podobnym modelu pomyślą nasi wytwórcy?!

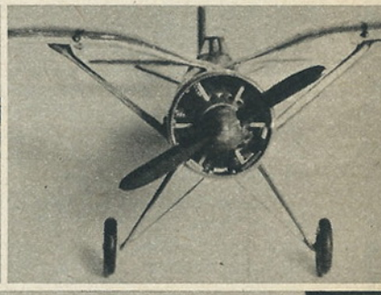
Tekst i zdjęcia:
TOMASZ J. KOWALSKI

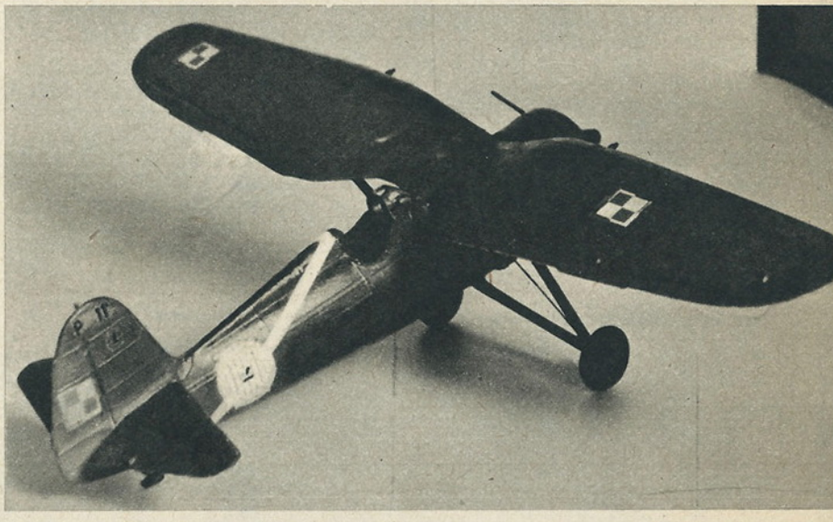




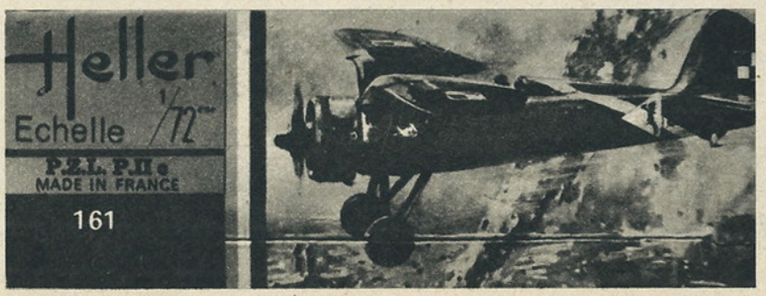


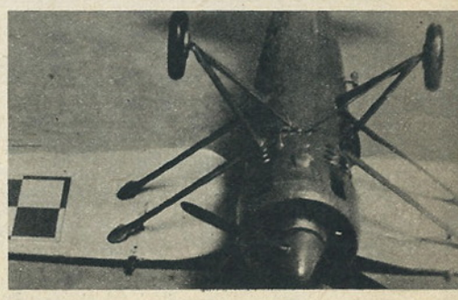






Powyżej: Oryginalne opakowanie modelu polskiego samolotu — z Hongkongu. Niżej: Opakowanie P-11c wytwórni francuskiej.





REPORTAŻ Z DROGI

Zadybie Stare do początek szlaku bojowego 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa". Ta niewielka wioska położona na Lubelszczyźnie, mało komu znana do sierpnia 1944 roku, weszła na trwałe do historii polskiego lotnictwa i literatury. Tu wzniesiono pomnik ku czci lotników pułku „Warszawa", ich imię nosi miejscowa szkoła mieszcząca się w dworku, gdzie przed laty kwaterował sztab jednostki. Pobliska Warka szczycąca się tym, że tu w roku 1747 urodził się Kazimierz Pułaski, od 23 sierpnia 1944 r. jest dumna, że w rejonie tego miasta odbył się pierwszy bojowy lot ludowego lotnictwa. Warka ma swój plac Lotników i tablicę na ścianie zabytkowego ratusza upamiętniającą ten lot. W obu miejscowościach mają miejsce zjazdy weteranów pułku i spotkania z miejscowym społeczeństwem. Ale szlak bojowy pułku to nie tylko Zadybie Stare i Warka. Jak jest w innych miejscowościach? Czy żyje tam pamięć o lotnikach pułku „Warszawa"? Pierwsze lotnisko, na które przebazował się pułk po zakończeniu operacji warszawskiej, znajdowało się w miejscowości Sanniki koło Gostynina. Wybudowali je Niemcy w czasie wojny. Miało to być lotnisko operacyjne. Wskutek jednakże ciężkich warunków atmosferycznych i szybkiego marszu 1 AWP pułk nie wykonał z Sannik ani jednego lotu bojowego i w dniu 13 lutego przebazował się do Bydgoszczy. Potem w Sannikach stała 1 dywizja lotnictwa bombowego, a po wojnie lotnisko zlikwidowano. Dziś na dawnym polu wzlotów rośnie dorodna kutnowska pszenica i mało kto pamięta, że kiedyś tu startowały i lądowały polskie samoloty.

Lotnicze tradycje Bydgoszczy sięgają stycznia 1920 roku, gdy Polacy objęli po niemieckich okupantach tutejsze lotnisko. I trwają do dziś. Pierwszy lot pułku „Warszawa" odbyty w dniu 13 lutego z bydgoskiego lotniska zakończył się tragicznie. Na rozpoznanie rejonu Chojnic poleciał por. J. Gabis na Jaku Nr 24 z prowadzonym ppor. J. Gościumińskim na Jaku Nr 53. Pogoda była zła. Widzialność słaba, a podstawa chmur 100—300 metrów. W odległości około 15 km od Chojnic niska podstawa chmur zmusiła obu pilotów na krótki lot bez widoczności. Gdy Gabis wyleciał z chmur, zobaczył przewracający się przez skrzydło samolot Gościumińskiego. Z całej siły uderzył on w ziemię i stanął w płomieniach, a w pobliżu przemknęły dwa Messerschmitty. Oficjalnie uznano, że ppor. Gościumiński zginął w walce powietrznej pod miejscowością Ogorzeliny koło Chojnic.

Ogorzeliny leżą przy bocznej trzeciorzędnej szosie. Dojeżdżając do wioski widać na południu wzgórza zwane Czarnymi Górami. Mają wysokość 189 m i one to zmusiły pilotów na wejście w chmury. Pierwszy wyleciał Gościumiński i napotkał czających się pod Ogorzelinami niemieckich myśliwców. Czy są tu jeszcze świadkowie wypadków z przed 33 lat? Dla młodych mieszkańców to już odległa historia. Wielu jest jednak mieszkańców w starszym wieku, którzy się urodzili w Ogorzelinach i całe życie tu mieszkają. Nie bez trudu odnalazłem świadka śmierci ppor Gościumińskiego.

— Niemcy usiłowali bronić Chojnic na Czarnych Górach — opowiada prawie osiemdziesięcioletni staruszek — ale to się nie udało, od folwarku wyszły czołgi radzieckie i szkopy uciekli na wioskę. — Udało im się jednakże jeden czołg zapalić. Potem nadleciały dwa nasze samoloty i jeden z nich spadł na ziemię.

— Pan to widział?

— Nie! Nie wiem też dlaczego spadł. Widziałem jak się palił na ziemi. Podbiegliśmy w jego kierunku, by ratować lotników, Ale stale eksplodowała amunicja i paliła się benzyna. Gdy ogień wygasł, lotnik już nie żył. Był tylko jeden w samolocie.

— I co się z nim stało?

— Zanieśliśmy go do gospodarstwa pana Drewki. Tam też leżały zwłoki czołgistów.

Dziadek Drewko już nie żyje. Gospodarzy tu jego wnuk. Żyje natomiast babcia Drewko, staruszka licząca prawie dziewięćdziesiąt lat. Świetnie pamięta wypadki ze stycznia 1945 roku.

— W ogrodzie leżało trzech spalonych z czołgu. Potem przynieśli czwartego. Pewnie był to lotnik.

— A co było dalej?

— Pochowaliśmy ich na cmentarzu koło kościoła.

W roku 1947 lub 1948 zwłoki zostały ekshumowane i przeniesione do Chojnic na cmentarz żołnierzy radzieckich, poległych w walkach o to miasto.

Piła leży 100 km za zachód od Bydgoszczy. W lutym 1945 roku znajdowała się ona w pasie działania 47 armii radzieckiej. Bronił się tam ponad 30-tysięczny otoczony garnizon hitlerowski. Działania 47 armii wspierało polskie lotnictwo. Od 12 lutego zaczęły dochodzić meldunki, że pojedyncze grupy niemieckie przedostają się z okrążenia i podążają w kierunku północno-zachodnim. W dniu 14 lutego na rozpoznanie rejonu Piły poleciał pomocnik d-cy pułku d/s strzeleckich kpt O. Matwiejew. Prowadzonym był por. W. Gabis. W pobliżu Piły znajdowało się niemieckie lotnisko. Na środku pola wzlotów stał samolot transportowy typu Ju-52. Obaj myśliwcy przeszli do lotu nurkowego i ostrzelali transportowiec z broni maszynowej. Atak okazał się skuteczny, samolot spłonął. Następnie zaatakowali niemiecką kolumnę. W drugim zajściu celnym ogniem niemieckiej artylerii przeciwlotniczej został zestrzelony samolot Matwiejewa. Jeszcze tego dnia Piłę zdobyły wojska 47 armii radzieckiej. Pomiędzy budynkami znaleziono resztki Jaka Nr 86 ze zwłokami kapitana Olega Matwiejewa. Poległ wykonując 46 lot bojowy. Nazajutrz zwłoki po przewiezieniu do Bydgoszczy zostały pochowane przy ul Żwirki i Wigury naprzeciwko lotniska, a następnie przeniesione na cmentarz wojenny.

Piła została zniszczona w czasie działań wojennych w 75%. Dziś odbudowana, rozbudowana i przebudowana. Ustalenie miejsca, w którym zginął Matwiejew, jest niemożliwe. Na placu Armii Radzieckiej wzniesiono pomnik-obelisk ku czci żołnierzy polskich i radzieckich poległych w czasie walk o Wał Pomorski. Szczyt wysokiej kolumny wieńczy wykonany w dużej skali model samolotu Jak. Świadczy to, że twórcy pamiętali o poległych lotnikach, a wśród nich o kapitanie Matwiejewie.

Po zakończeniu operacji pomorskiej pułk przebazował się na lotnisko Mirosławiec. Pierwsze lotnisko na ziemiach odzyskanych i pierwsze zdobyte przez polskich żołnierzy. Z tego lotniska pułk wspierał jedenastodniową krwawą bitwę o Kołobrzeg. Na trasie z Mirosławca do Kołobrzegu znajduje się miejscowość Połczyn-Zdrój. Przy wjeździe do miasta z kierunku Złocieńca uwagę zwraca głaz na pagórku z tablicą o następującej treści:

„W tym miejscu w dniu 16 marca 1945 r. ppłk pil. JAN TAŁDYKIN d-ca 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa" zginął śmiercią lotnika niosąc wyzwolenie ziemi, której przywróconą polskość krzewić będziemy wiecznie. Społeczeństwo Połczyna Zdroju 1970 r."

Był to 201 lot bojowy wykonany przez ppłk Tałdykina w II wojnie światowej, a 29 w służbie ludowego lotnictwa polskiego. Jednocześnie uchwałą Prezydium Miejskiej Rady Narodowej ul. Parkową przemianowano na ulicę im. J. Tałdykina. Każdy mieszkaniec Połczyna wie kim był Tałdykin i gdzie się znajduje jego pomnik.

Odległość z Połczyna do Kołobrzegu nie przekracza 70 kilometrów. W roku 1945 samoloty 1 plm startujące z Mirosławca nad Kołobrzeg leciały tą trasą przeważnie w śniegu i deszczu. I nie zawsze wracały. W dniu 15 marca zginął prowadzony z pary por Bobrowskiego chor. pil. Aleksander Broch. Oficjalnie do dziś figuruje jako zaginiony, nigdy bowiem nie odnaleziono szczątków samolotu Jak Nr 20, na którym leciał Broch. Przypuszcza się, że został on zestrzelony przez stojące na redzie kołobrzeskiego portu hitlerowskie okręty wojenne. A może by jeden z licznych klubów płetwonurków spenetrował wejście i redę portu? Może by się udało odnaleźć resztki Jaka Nr 20 i szczątki jego dzielnego pilota?

W dniu 3 listopada 1963 roku, na wydmie w miejscu gdzie 18 marca 1945 roku odbyły się zaślubiny z Bałtykiem odsłonięto pomnik dłuta W. Tołkina. Wśród 43 jednostek biorących udział w bitwie o Kołobrzeg, wymienionych na pomniku, znajduje się 4 mieszana dywizja lotnicza.

Ostatnie operacyjne lotnisko na polskiej ziemi znajdowało się w Barnówku, miejscowości położonej przy szosie Myślibórz—Dębno. Przy drodze do Gorzowa, widać resztki starego cmentarza, kaplicę, wiekowe cisy, a za nimi duże pole otoczone lasami. Z opisu weteranów pułku wynika, że powinno tu być lotnisko. Ale kto może potwierdzić? Na szosie stoi grupa młodych ludzi. Cóż oni mogą wiedzieć? Pytam się więc o sołtysa lub starszego mieszkańca Barnówka.

— A co pana interesuje?

Opowiadam, że szukam lotniska,

Szczątki samolotu chor. pil. Romana Wierzchnickiego na lotnisku Barnówko.

Zdjęcie współczesne dawnego lotniska Barnówko. Są tu teraz jedynie pola i łąki.

DO ZWYCIĘSTWA

które tu się znajdowało w czasie wojny.

— Było na tym polu — objaśniają jeden przez drugiego.

— Stąd nasi latali nad Berlin — z dumą dodaje jeden z młodzieńców.

Z lotami nad Berlin to pewna przesada. Prawdą jest, że startując z Barnówka piloci pułku odnieśli szereg pięknych sukcesów. 19 kwietnia stoczyli 7 walk powietrznych, w których zestrzelili 5 samolotów hitlerowskich. Tu też ponieśli straty. W czasie startu do lotu bojowego zginął najmłodszy pilot pułku chor. Roman Wierzchnicki. Wracając z rozpoznania na postrzelonym samolocie zginął też por. pil. Anatol Szyrokun.

— Sołtys nic panu nie powie, bo on jest młody — ciągnie młodzieniec — chodźmy do dziadka. W Barnówku mieszka od początku i wie jak tu dawniej było.

Dziadek liczy ponad 70 lat. Ale jest rześki i świetnie pamięta co się tu działo w powojennych latach. Barnówko, czyli jak zwano je za niemieckich czasów Berneuchen, było dużym majątkiem ziemskim. Większość areału stanowiły lasy. Zostały one przejęte przez państwo, a ziemię rozparcelowano pomiędzy osadników przybyłych tu z całej Polski. Dziadek osiedlił się na początku 1947. Z pierwszych osadników zostało niewielu. Ludzie poumierali, wyjechali z Barnówka. Najstarszy Polak — mieszkaniec Barnówka, co był stangretem u dziedzica, od lat emeryt, mieszka w pobliskim PGR. Pytam się dziadka czy wie coś o lotnikach stacjonujących na tutejszym lotnisku. Staruszek ożywił się.

— Panie, czy wiem? Pewnie, że wiem. Wszystkich ich znałem. Pomagałem wozić zniszczone samoloty na stację i ładować na lory.

Zaskoczyło mnie to. Może dziadkowi coś się pokręciło? Od 14 kwietnia 1945 r. w Barnówku bazowała 4 MDL, a od 23 kwietnia pułki z 1 MKL. Czyżby po przebazowaniu korpusu na zachodni brzeg Odry w dalszym ciągu znajdowało się tu lotnisko? Okazuje się, że tak było. Po zakończeniu wojny samoloty 4 MDL wracając do kraju lądowały w Barnówku dla uzupełnienia paliwa. Potwierdzają to zapisy w osobistych książkach lotów pilotów weteranów 1 plm. Znajdował się tu batalion obsługi lotnisk, zajmujący się również ewakuacją zniszczonego sprzętu. A więc Barnówko w nowej, na ogół nie znanej roli. Dowiedziałem się o tym później na razie zapytałem dziadka czy wie gdzie zostali pochowani dwaj polegli lotnicy.

Rys. Grzegorz Niewczas.

— Pewnie, że wiem. W parku.

Park przypominał dziewiczą puszczę. Po środku jakby sporej polany dziadek, wskazując na zachwaszczony kopiec objaśnił, że był tu kiedyś pałac. Kwaterował w nim sztab dywizji.

— Pokoje były tu jak stodoły. Nie sposób w nich było mieszkać. Pałac niszczał. Jak ktoś potrzebował drzwi, okna czy też belki, przychodził i zabierał. Tyle z niego zostało.

Sądząc z ocalałych kamiennych detali architektonicznych, pałac musiał być okazały i pewnie pruskim wzorem brzydki. Obok znajdowały się mogiły poległych lotników.

— Jednego z nich zabrała rodzina do Warszawy, a drugi został przeniesiony na cmentarz w Dębnie.

Zgadza się. Na cmentarz Powązkowski w Warszawie przeniesiono zwłoki Wierzchnickiego a na cmentarz w Dębnie zwłoki Szyrokuna. Spoczywają one wśród żołnierzy radzieckich poległych w walkach o przyczółek pod Czelinem.

— A dlaczego nie pochowano ich na miejscowym cmentarzu?

— Niech pan pójdzie i zobaczy dlaczego.

Zaciekawiony pożegnałem dziadka i udałem się w towarzystwie młodych ludzi w kierunku cmentarza. Po lewej stronie drogi stały w ogródkach nowe jednorodzinne domki, rodziców moich towarzyszy.

— Skąd macie tyle wiadomości o polskich lotnikach? Od dziadków?

— Od dziadków i rodziców. Tu wszyscy panie wiedzą, że kiedyś w Barnówku było duże lotnisko.

Cmentarz jest niewielki. Po środku stoi mała kaplica, a wśród gąszczy i zapadających się grobów odnajduję coś w rodzaju pomnika. Na tablicy widać zarys niemieckiego hełmu z I wojny światowej i ledwie czytelny napis: „Polegli za Cesarza i Ojczyznę w latach 1914—1918". Nic dziwnego, że w takim towarzystwie nie chciano grzebać poległych lotników polskich.

Krótki pobyt w Barnówku nasuwa wiele refleksji. Pamięć o polskich lotnikach i o nieistniejącym dziś lotnisku, niczym legenda przechodzi z pokolenia na pokolenie. Trzecie pokolenie ją kultywuje, ale czwarte lub piąte może zapomnieć. Dziw bierze, że nikomu nie przyszło do głowy, by ją utrwalić. A może by zorganizować w Barnówku Izbę Pamięci? I naturalnie poinformować turystów udających się do pobliskich Siekierek, że 1 AWP forsującą Odrę wspierało ludowe Lotnictwo Polskie bazujące w Barnówku. Czy nie powinna tym się zainteresować Rada Ochrony Pomników Walk i Męczeństwa, organizacje zbowidowskie, seniorzy lotnictwa i weterani pułku?

Po drugiej stronie Odry, 30 kilometrów od miasta Bad Freienwalde, leży wieś Leunberg. Tu się znajdowało pierwsze lotnisko pułku „Warszawa" na niemieckiej ziemi. W pamięci weteranów zapisało się ono jako duże pole ale nierówne i pełne pagórków. Należało tu lądować bardzo ostrożnie. Tak samo wygląda dziś po latach. Wioska też pewnie nie zmieniła się. Można jechać dalej aż do Łaby, gdzie się kończył szlak. Ale ja zawracam w kierunku Bad Freienwalde, by przez Frankfurt wrócić do Polski.

Z Bad Freienwalde prowadzi szosa do Wriezen. Po drodze mijam miejscowości Altranft i Neugal. Tu 19 kwietnia por. Kalinowski startując z Barnówka z chor. Chromym zestrzelił pierwszy w historii pułku „Warszawa" niemiecki samolot. Spadł on pomiędzy opłotkami wsi Altranft. Miejscowości są czyste i schludne. Nie noszą już śladów wojny. Wriezen natomiast nie odbudowało się jeszcze z wojennych zniszczeń. O miasto toczyli zacięte walki radzieccy i polscy żołnierze, wspierani uderzeniami polskich szturmowców pod osłoną Jaków 1 plm. W kilka minut po zwycięstwie Kalinowskiego drugi niemiecki samolot zestrzelił pod Wriezen kapitan Bojew, osłaniający wraz z chor. Czownickim klucz szturmowców.

Na środku częściowo odbudowanego staromiejskiego rynku we Wriezen stoi pomnik. Na tablicy napis w języku niemieckim głosi: „Radzieckim i polskim wyzwolicielom naszego miasta wzniesiono z podziękowaniem, jako symbol nierozerwalnej przyjaźni pomiędzy naszymi narodami".

Wriezen nie leży na szlaku turystycznym. Mało kto z Polaków wie, że znajduje się tu pomnik oddający hołd polskiemu żołnierzowi, a tym samym i polskiemu lotnikowi.

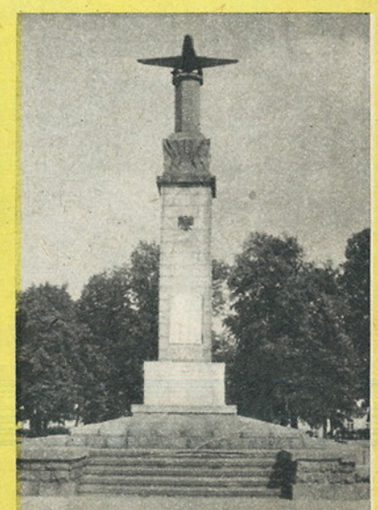
KAZIMIERZ SŁAWIŃSKI

Pomnik w miejscowości Wriezen (NRD), wzniesiony dla upamiętnienia wyzwolenia miasta.

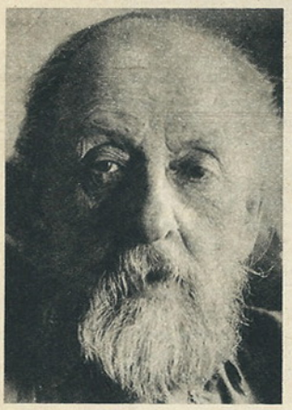
Kamień — pomnik upamiętniający śmierć ppłka pil. Jana Tałdykina pod Połczynem.

Pomnik — obelisk wzniesiony ku czci polskich i radzieckich żołnierzy w Pile.

Zdjęcia autora



CIOŁKOWSKI WCZORAJ I DZIŚ



Podtrzymując wieloletnią tradycję dość częstych konferencji naukowych związanych z rozmaitymi aspektami penetrowania Kosmosu — Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Astronautycznego i Oddział Polskiego Towarzystwa Fizycznego przy Uniwersytecie Śląskim zorganizowały 26 stycznia 1978 r. w sali audytoryjnej Instytutu Fizyki US przy ul. Uniwersyteckiej w Katowicach niezwykle interesującą imprezę naukową: Konferencję o twórczości Konstantego Ciołkowskiego. Wiązała się ona ze 120 rocznicą urodzin Ciołkowskiego (1857—1935), która minęła we wrześniu ub. r.

Konferencję zagaił przewodniczący Śląskiego Oddziału PTA, mgr inż. Władysław Geisler, po czym referaty wygłosili: dr Władysław Góral (UJ), znany autor opowiadań fantastycznych dr Zbigniew Dworak (UJ), mgr inż. Zbigniew Paprotny (US) oraz niżej podpisany.

Dr Władysław Góral zobrazował wkład Ciołkowskiego w rozwój astronautyki, na wstępie przypominając jego proroctwo słowa: „Ludzkość nie pozostanie zawsze na Ziemi, ale w pogoni za światłem i przestrzenią będzie opanowywała coraz to dalsze obszary Układu Słonecznego". Referent szczegółowo omówił klasyczną pracę Ciołkowskiego z 1903 r. „Badanie przestrzeni kosmicznej przy pomocy aparatów odrzutowych", w której szereg rozwiązań i urządzeń technicznych było owocem przeszło 20 lat przemyśleń. Prekursor astronautyki podał tam podstawowy wzór teorii ruchu rakietowego, który nosi jego imię.

W dalszym ciągu dr Góral podkreślił kompleksowe podejście do zagadnień astronautycznych, charakteryzujące publikacje Ciołkowskiego na ten temat. Ten pionier lotów kosmicznych rozpatrywał takie zagadnienia, jak prace laboratoryjne i badania nieruchomego silnika rakietowego w procesie spalania paliwa, ruch rakiety po torze płaskim, loty na niewielką wysokość i lądowanie lotem ślizgowym, wysyłanie rakiet do granic atmosfery, budowanie orbitalnych stacji kosmicznych, wykorzystanie energii słonecznej do poruszania się w przestrzeni międzyplanetarnej, wykorzystanie w pojeździe kosmicznym roślin do regeneracji powietrza i produkcji żywności, zaludnienie planet Układu Słonecznego oraz wyprawy załogowe do innych systemów planetarnych w Galaktyce. Przypominając wypowiedź Ciołkowskiego, że „Ziemia jest kolebką Rozumu, ale nie można całego życia spędzić w kolebce", prelegent skonfrontował ją z aktualnym stwierdzeniem Arthura Clarke'a: „Ziemia w istocie jest naszą kolebką, która właśnie zamierzamy opuścić. A Układ Słoneczny będzie naszym przedszkolem."

Dr Zbigniew Dworak omówił aparaty latające Konstantego Ciołkowskiego — z włączeniem statków przestrzeni, mocno podkreślając wielki rozdźwięk pomiędzy ilością prac i efektywnych pomysłów genialnego samouka dotyczących transportu powietrznego, a stosunkowo skromnym jego miejscem w historii lotnictwa. Ciołkowski miał tu wyjątkowego pecha — w przeciwieństwie do jego wkładu nie tylko w astronaukę, ale i w takie dziedziny, którym poświęcił znacznie mniej uwagi.

Już w 1894 r. Ciołkowski wydał broszurę „Aeroplan czyli ptakopodobna maszyna latająca" z rysunkami licznych modeli samolotów, śmiałością konstrukcji wyprzedzających pomysły braci Wright. Przyszłość lotnictwa widział on jednak przede wszystkim w sterowcach — aerostatach metalowych sterowanych, jak je nazywał. Właśnie im poświęcił niemal 60 lat pracy, obliczeń, eksperymentów, homeryckich bojów o uznanie słuszności tej idei przez oficjalne czynniki dla wprowadzenia jej w czyn. Owocem tego upartego trudu było kilkadziesiąt broszur i artykułów, niezliczone modele sterowców zalegające jego pracownię oraz prezentowane sepcjalistom (m. in. N. Zukowskiemu), wreszcie cały plik uzyskanych patentów.

Projekty Ciołkowskiego cechował niespotykany rozmach. M. in. opracował on konstrukcję zdolną unieść w powietrze 130 000 pasażerów. W wersji miniaturowej — jak ją określał — nie zszedł poniżej dwustuosobowej maszyny. Główną innowacją odróżniającą aerostaty Ciołkowskiego od później zrealizowanych sterowców była zmienna wyporność oraz podgrzewanie gazu, mające utrzymać je w równowadze na żądanej wysokości bez względu na zachodzące zmiany warunków atmosferycznych.

„Na marginesie swej głównej pracy nad aerostatem — zakonkludował prelegent — Ciołkowski ogłosił szereg publikacji poświęconych aerodynamice, lotnictwu i transportowi lotniczemu. Pod pewnymi względami były to pionierskie, odkrywcze prace. Brak środków oraz brak zrozumienia ze strony zbiurokratyzowanych władz carskich uniemożliwił Ciołkowskiemu realizację jego pomysłów. O ich doniosłości możemy sądzić przeglądając obszerną spuściznę po tym genialnym samouku. Część prac została wydobyta z archiwów i opublikowana dopiero w 1949 r. Palma pierwszeństwa konstrukcji różnych typów aparatów latających przypadła innym wynalazcom."

Kolejny referat, wygłoszony przez mgr inż. Zbigniewa Paprotnego, dotyczył konfrontacji kosmogonii planetarnej Ciołkowskiego z dzisiejszymi poglądami. Szczególne zainteresowanie, jakie Ciołkowski okazywał problemowi powstawania układów planetarnych, wynikało głównie ze sprzeczności między popularną w początkach naszego stulecia katastroficzną hipotezą Jeansa, sugerującego wielką rzadkość systemów planetarnych — a głęboką wiarą kałuskiego myśliciela w to, że budowa Wszechświata jest zgodna z wymaganiami stwianymi przez wysoko rozwinięte formy życia.

W poglądach kosmogonicznych wykorzystał Ciołkowski te aspekty, które dogadzały mu w ideach jego poprzedników, zwłaszcza Laplace'a, George'a Darwina (syna twórcy ewolucjonizmu), Roche'a, Jeanesa i Einsteina. Była to koncepcja powstania Układu Słonecznego z protogwiezdnej mgławicy wirującej z umiarkowaną prędkością. Dzisiejsze teorie kosmogoniczne, w znacznie większym stopniu oparte na danych obserwacyjnych, przeważnie zakładają powstanie Słońca z wirującego dysku pyłowo-gazowego o masie znacznie większej od naszej dziennej gwiazdy, będącego wynikiem zapaści pierwotnej mgławicy materii międzygwiezdnej. Późniejsze zderzenia drobin i grudek prowadziły do kondensacji większych brył, które z kolei dały początek planetom i ich satelitom.

Poglądy kosmogoniczne Ciołkowskiego najbardziej różniła od współczesnych długość czasu, w ciągu którego nastąpił sam wstępny proces planetogenezy. Ciołkowski mówił o miliardach, a nawet bilionach lat; dziś przypuszcza się, że mgławica otaczająca Protosłońce rozproszyłaby się już po kilkunastu tysiącach lat, gdyby w tym okresie z części jej masy nie powstał układ planetarny.

W swoim odczycie poruszyłem mniej znane aspekty twórczości Ciołkowskiego: jego wkład do biologii i egzobiologii, geochemii i biogeochemii, futurologii, a także działalność pedagogiczną i poglądy społeczno-filozoficzne.

Pierwszą pracę o tematyce ściśle biologicznej napisał Ciołkowski mając 25 lat, zaś ostatnią kilka miesięcy przed śmiercią. Między tymi datami (1882 i 1935) wydał kilkadziesiąt rozpraw, broszur i artykułów obracających się w kręgach nauk biologicznych. Zawierały wiele odkrywczych myśli, którymi wyprzedził swój czas.

Już w „Mechanice podobnych organizmów (1882 r.) Ciołkowski odkrył prawidłowość — związaną z siłą grawitacji — że im mniejsza planeta, tym większe mogą być rozmiary jej mieszkańców nie zanurzonych w płynie. Rozważania aeronautyczne wyprowadził bezpośrednio z analizy mechanizmu lotu ptaków, nietoperzy i owadów.

Ciołkowski położył szczególny nacisk na problemy wiążące się z powstaniem życia na Ziemi. W latach 1916—1935 kilkanaście prac poświęcił temu zagadnieniu. Uderza w nich śmiałość spojrzenia i genialna intuicja. Biogeneza była dla niego punktem wyjściowym do analizowania całokształtu spraw dotyczących życia we Wszechświecie. Kilkadziesiąt tytułów, gdzie Ciołkowski porusza te zagadnienia, czyni go prekursorem nowożytnego ujęcia nauk o życiu w Kosmosie: egzobiologii, wtedy jeszcze bezimiennej, oraz nauki o psychozach (istotach rozumnych), która dotąd nie doczekała się odrębnej nazwy.

Eksplozja prac geochemicznych i biogeochemicznych Ciołkowskiego przypada na lata 1921—1932. Pierwsza z tych dat jest wcześniejsza od powstania terminów: geochemia i biogeochemia.

Aleksander Fersman, jeden z twórców geochemii, przyznawał Ciołkowskiemu pirorytet odkrywania fundamentalnych problemów geochemicznych, nazywając go wręcz prekursorem. Również Władimir Wiernadski, jedyny twóraca biogeochemii, podkreślał pierwszeństwo torowania dróg tej nauce przez samouka z Kaługi. Nieczęsto się zdarza aby uczony, będący światowym autorytetem, w taki sposób oceniał pionierskie zasługi dla swej specjalności położone bądź co bądź przez amatora, który udzielał się w niej na prawach gościa.

Rozpatrując chemiczne procesy zachodzące w minionych erach geologicznych, Ciołkowski z powodzeniem spróbował połączyć misterium powstania życia na Ziemi — z właściwościami dzisiejszej atmosfery i wody morskiej. Był pierwszym, który prawidłowo podszedł do roli krążenia dwutlenku węgla w przyrodzie (1921 r.). Przy tej sposobności stwierdził: „Bodźców wszelkich zmian w geologicznej historii Ziemi należy doszukiwać się przede wszystkim w zachodzących zmianach warunków chemicznych". Postąpił jak rasowy geochemik w czasach, kiedy geochemia jeszcze nie istniała.

Charakterystyczną cechą zarówno twórczości, jak sposobu myślenia Ciołkowskiego — było to, że całym sobą tkwił w przyszłości. Wprost trudno doszukać się takiej jego wypowiedzi na dowolny temat, która — choćby mimochodem — nie była wymierzona w jutro ludzkości. Oprócz wielkich panoram astronautyki roztaczał wspaniałe wizje dotyczące najrozmaitszych problemów: naukowych, filozoficznych, technicznych, społecznych, artystycznych.

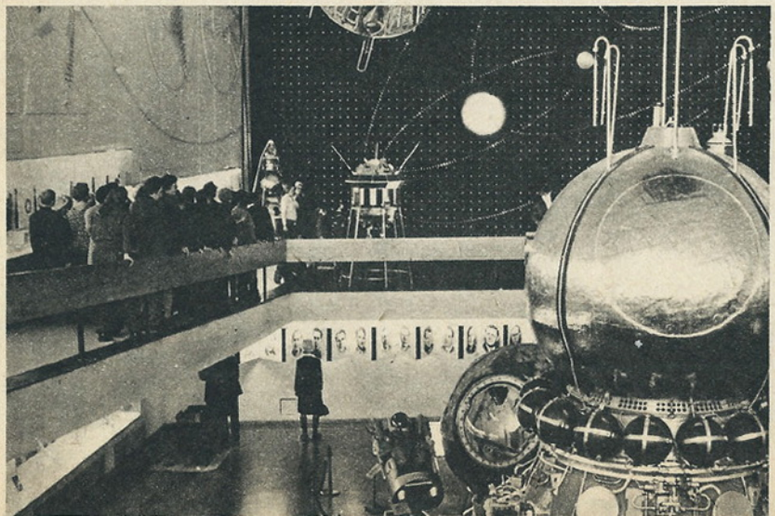
Ciołkowskiego pasjonowało usprawnianie wszelkich środków transportu. Poza astronautyką, sterowcami, naddźwiękowymi odrzutowcami, z werwą forsował ideę poduszkowców, z tej pozycji kreśląc dynamiczny obraz „pociągów przeskakujących rzeki, przepaście i szczyty górskie, dla których nie potrzeba mostów, tuneli ani wielkich robót ziemnych".

Wśród futurologicznych pasji Ciołkowskiego można wymienić m. in. opanowanie głębin morskich, wprzęgnięcie w służbę człowieka pływów oceanicznych, promieniowania Słońca, ciepła wnętrza Ziemi. W kilku publikacjach szczegółowo rozpatrując zagospodarowanie tropikalnych pustyń, Ciołkowski opracował technologię wydobywania wód gruntowych oraz skraplania pary wodnej z atmosfery. Snuł rozważania o wielkiej karierze szkła, tworzyw sztucznych, a w kręgach działalności artystycznej — światłomuzyki.

Ciołkowski, który przez całe życie czuł się uczonym, wynalazcą, wizjonerem, nawet filozofem — bardziej niż nauczycielem, miał jednak duży talent dydaktyczny. Uczył z wielkim oddaniem i samozaparciem. Kochał młodzież, bo była dla niego symbolem przyszłości świata pełnej jego wspaniałych wizji. Pod koniec życia wyraził się wprost, bez kamuflażu: „U ponad 2000 uczniów zostawiłem pamięć o sobie jako o nauczycielu z prawdziwego zdarzenia".

ANDRZEJ TREPKA

Fragment Muzeum Historii Kosmonautyki im. K. Ciołkowskiego w Kałudze.
Zdjęcie: A. Mroczek



KRONIKA

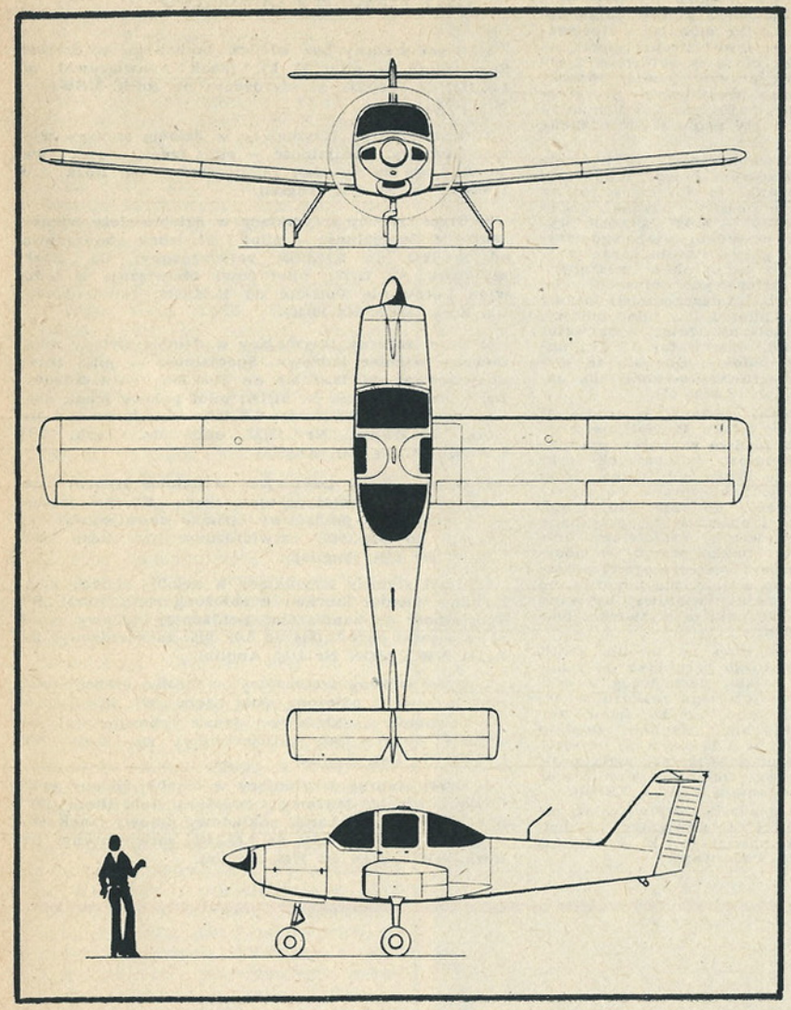
● 23.I.1978 r. Załoga stacji orbitalnej „Salut-6" J. Romanienko i G. Greczko przeszła rano do przycumowanego automatycznego statku transportowego „Progress-1", rozpoczynając rozładunek 26 pojemników.

● 24.I.1978 r. Wprowadzone zostały na orbitę wokółziemską: kolejny satelita badawczy „Kosmos-986" oraz satelita łącznościowy „Mołnia-3", pracujący w zakresie fal centymetrowych, zaś 1.II.1978 r. satelita „Kosmos-987". 24.I. 1978 r. ogłoszono w ZSRR komunikat na temat satelity „Kosmos-954", który był wprowadzony na orbitę wokółziemską 18.IX.1977 r. Znajdowało się w nim niewielkie urządzenie atomowe nie grożące wybuchem i przeznaczone do zasilania energetycznego aparatury pokładowej satelity. Konstrukcja tego urządzenia energetycznego przewidywała jego całkowite zniszczenie i spalenie przy wejściu satelity w gęste warstwy atmosfery ziemskiej. 6.I.1978 r. podczas lotu satelity poza strefą radzieckiej obserwacji radiowej, z nie wyjaśnionych dotąd przyczyn, nastąpiło gwałtowne rozhermetyzowanie „Kosmosu-954", który zaczął się zniżać w sposób nie zaplanowany. Według danych ośrodka koordynacyjno - obliczeniowego śledzącego lot „Kosmosu-954", wszedł on 24.I. 1978 r. po południu w gęste warstwy atmosfery nad północnym obszarem Kanady i przestał istnieć.

● 26.I.1978 r. Na orbitę wokółziemską został wprowadzony sztuczny satelita ChRL, który po wykonaniu badań naukowych został sprowadzony na Ziemię. Jest to ósmy satelita ChRL: pierwszy został wprowadzony na orbitę w 1970 r., poprzedni w grudniu 1976 r. Program kosmiczny ChRL jest oceniany przez francuskich komentatorów prasowych jako zasadniczo wojskowy, z przygotowaniem do lotów załogowych.

● 27.I.1978 r. Załoga stacji orbitalnej „Salut-6" (J. Romanienko i G. Greczko) przeprowadziła kolejne (zapoczątkowane 23.XII.1977 r.) doświadczenia medyczne korzystając z mikroanalizatora AMAK-3, służącego do pobrania i analizy próbek krwi. Kosmonauci przeszli również cykl badań związanych z bioelektryczną czynnością serca oraz — przy użyciu ubioru próżniowego „Czybis" — badania układu krążenia. Przebieg tych badań był kontrolowany przez urządzenie wieloczynnościowe „Polinom-2M". Dla przypomnienia: kosmonauci J. Romanienko i G. Greczko przebywali 20.XII.1977 r. przez 88 min w otwartej przestrzeni kosmicznej, sprawdzając zewnętrzny stan stacji orbitalnej „Salut-6", węzła cumowniczego nr 2 oraz sprawność nowych, wygodniejszych ubiorów kosmicznych.

● 5.II.1978 r. Załoga zespołu kosmicznego „Salut-6" + „Sojuz-27" + „Progress-1" dokonała zmiany orbity po dwukrotnym pomiarze jej parametrów początkowych. Tym razem stałe transportowy „Progress-1" spełnił rolę holownika kosmicznego, gdyż jego silniki napędowe zostały wykorzystane do manewru orbitalnego całego trójzlonu. Następnie kosmonauci przystąpili do badań ujętych w programie doświadczalnym „Rezonans". 6.II. rano (8.53 cz. moskiewskiego) automatyczny statek transportowy „Progress-1" został odcumowany pod nadzorem kosmonautów z „Saluta-6" i skierowany ku Ziemi. Po wejściu w gęste warstwy atmosfery ziemskiej przestał istnieć.



SAMOLOT SZKOLNY PIPER DA-38 „TOMAHAWK"

W ubiegłym roku amerykańska wytwórnia Piper Aircraft Corporation przedstawiła dane nowego samolotu szkolnego, opracowanego na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród 10 000 instruktorów pilotażu, którzy wypowiedzieli się, jaki ich zdaniem winien być idealny samolot szkolny. Powstał prototyp samolotu, który — zdaniem wytwórni — ma być „w nadchodzących latach praktyczny, ekonomiczny, komfortowy i wydajny". Wytwórnia Piper chciałaby wrócić na rynek samolotów szkolnych, który straciła przed wieloma laty na rzecz Cessny.

Projekt skrzydła oparty został na profilu NASA Whitcomba. Płat o stosunkowo dużym wydłużeniu ma obrys prostokątny i stałą grubość profilu. Uzyskano dużą siłę nośną przy małym oporze i prawidłową charakterystykę przeciągnięcia, co potwierdziły badania tunelowe. Wychylane ręcznie klapy do startu i lądowania są trójpołożeniowe (maksymalne wychylenie — 30°).

Przeszklona kabina, z osłoną wystającą z obrysu kadłuba, zapewnia dobrą widoczność (360°). Fotele umieszczone są obok siebie. Ich położenie jest regulowane. Na pulpicie między fotelami znajdują się dźwignie wychylania klap i wyważenia oraz zamocowanie mikrofonu.

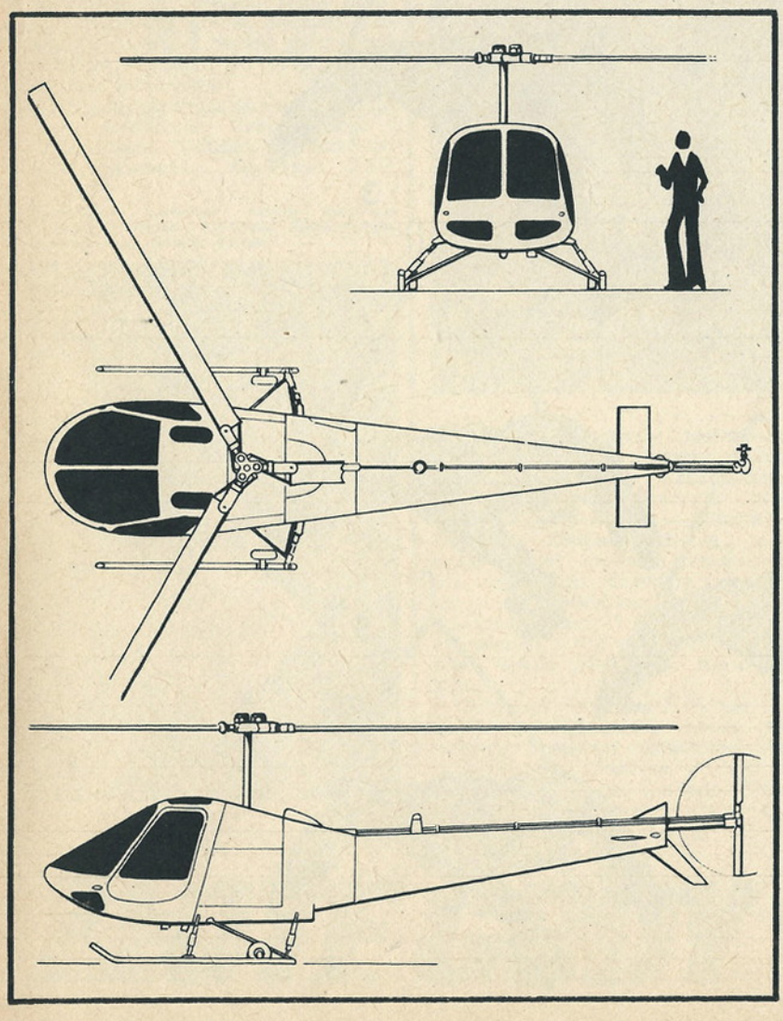
Zastosowano usterzenie w układzie „T", którego zaletami są mniejsze zmiany wyważenia w różnych stanach lotu, większa efektywność steru kierunku i niższy poziom drgań powodowanych strumieniem zaśmigłowym. Podwozie trójpodporowe, stałe o szerokim rozstawieniu kół podwozia głównego (3,05 m). Oferowanych jest 9 różnych zestawów wyposażenia elektronicznego z gwarancją dwuletnią lub 2 000 h.

Zespół napędowy samolotu stanowi silnik Lycoming 0-235-L2C o mocy 82,4 kW (112 KM) napędzający śmigło o stałym skoku. Dopuszczalne jest stosowanie benzyny standardowej 100 LL. Zapas paliwa w dwóch integralnych zbiornikach w skrzydłach wynosi 120 dm³.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 10,36 m, długość — 7,04 m, wysokość — 2,63 m, pow. nośna — 11,61 m². **Masy:** masa własna — 483 kg, max. masa startowa — 757 kg. **Osiągi:** prędkość max. przy ziemi — 209 km/h, prędkość wznoszenia — 3,5 m/s, pułap praktyczny — 3 920 m, zasięg przy prędkości przelotowej 206 km/ — 745 km, przy prędkości 189 km/h — 807 km.

konstrukcje zagraniczne



LEKKI ŚMIGŁOWIEC ENSTROM F-280C „SHARK"

Amerykańska wytwórnia Enstrom Corporation produkuje lekkie śmigłowce F-28 i F-280. F-280C Shark (rekin) jest wersją nowszą, która w 1974 r. otrzymała certyfikat FAA. Do 1.03.1976 r. wyprodukowano 31 tych śmigłowców. Śmigłowiec F-280C był demonstrowany w Polsce w 1977 r.

Śmigłowiec F-280C jest zmodyfikowaną wersją F-28C (F-28C różni się od śmigłowca F-28A, opisanego w „SP", nr 38/1972, zastosowaniem silnika Lycoming HIO-360-CIA lub B z turbodoładowaniem) i charakteryzuje się bardziej opływowym kształtem kadłuba, większym komfortem oraz dodaniem pionowego stateczника. Konstrukcja śmigłowca jest prosta, wykończenie wnętrza kabiny estetyczne, a poziom drgań i hałasu niski. Budowany jest w wersjach: pasażerskiej (pilot + 1 lub 2 pasażerów), szkolnej i dźwigowej.

Wirnik nośny jest trójłopatowy z łopatami (klejonymi) zawieszonymi przegubowo. Tarczę sterującą umieszczono nad przekładnią główną. Przekazywanie impulsów sterujących od tarczy do przegubów osiowych odbywa się za pośrednictwem popychaczy prowadzonych wewnątrz wału wirnika. Do przeniesienia momentu obrotowego od silnika na wał przekładni głównej służy układ pasowy (specjalny pas z profilami trapezowymi), łagodzący dynamiczne obciążenia. W górnym kole pasowym, umieszczonym osiowo z końcówką wyprowadzenia napędu wirnika ogonowego, zastosowano jednokierunkowe sprzęgło odłączające silnik w locie autorotacyjnym. Wirnik ogonowy jest dwułopatowy.

Kadłub składa się z trzech części: kabiny, środkowej części kratownicowej i belki ogonowej. Laminatowa kabina wyposażona jest w 2 fotele lub 3-osobową kanapę i połączona z kratownicową częścią kadłuba. Do kratownicy mocowane są również: przekładnia z wirnikiem, silnik HIO-360-CIA, podwozie płozowe z amortyzatorami olejowo-powietrznymi (ze składanymi kółkami do transportu na ziemi) oraz półskorupowa belka ogonowa. W środkowej części kadłuba usytuowane są dwa zbiorniki paliwa i niewielki bagażnik. Wałek napędu wirnika ogonowego prowadzony jest zewnętrznie na grzbiecie belki ogonowej. ,

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: średnica wirnika nośnego — 9,75 m, całkowita długość — 8,94 m, wysokość — 2,74 m. **Masy:** masa własna — 680 kg, masa startowa — 997 kg. **Osiągi:** prędkość maksymalna — 188 km/h, prędkość przelotowa — 177 km/h, pułap zawisu bez wpływu ziemi — 2 500 m, z wpływem ziemi — 3 900 m, zasięg bez rezerwy paliwa — 466 km, długotrwałość lotu — 3,7 h.

GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

ZNAKI MUNDUROWE POLSKIEGO LOTNICTWA WOJSKOWEGO

52

ANDRZEJ R. JANCZAK

III. ZNAKI PERSONELU LATAJĄCEGO

Trzy miesiące po odzyskaniu niepodległości, znany rzeźbiarz warszawski Władysław Gruberski zaprojektował odznakę pilota wojskowego. Wykonana została z białego, przyćmionego metalu w kształcie orła z rozpiętymi skrzydłami o szerokości 7 cm. Głowa ptaka zwrócona na prawo, trzymała w dziobie wieniec laurowy z zielonej emalii. Do skrzydeł umocowane były dwa łańczuszki schodzące się u góry na wspólnym koluszku. Rewers odznaki zawierał numer porządkowy i datę nadania oraz nakrętkę mocującą. Mocowano ją do kurtki munduru po lewej stronie piersi, na wysokości pierwszego guzika bluzy w odległości 2 cm od brzegu kołnierza. Status prawny nadał odznace kierownik Ministerstwa Spraw Wojskowych płk Wroczyński, 19 lutego 1919 r. podpisując poz. 783 Dziennika Rozkazów Wojskowych Nr 24. W ciągu 35 lat odznakę zmieniono 34-krotnie.

Różne były warunki nadawania prawa do noszenia odznaki na mundurze wojskowym i jego miniaturki na ubraniu cywilnym. Warunki te dotyczyły jednak przede wszystkim czasokresu noszenia odznaki. Jeden element był ciągle niezmienny — mógł ją nosić wyłącznie członek wojskowego personelu latającego (czynię to podkreślenie celowo, gdyż ostatnio coraz częściej widzimy młodzieńców z aeroklubów noszących bezprawnie miniatury na dżinsowych bluzach). Do 1939 r. prawo do noszenia orła lotniczego mieli lotnicy 9 specjalności: pilot II kl., pilot I kl., pilot polowy, pilot-obserwator, polowy pilot-obserwator, obserwator (w lotnictwie wielkopolskim), obserwator II kl., obserwator I kl., obserwator polowy. Odznaki te wytwarzała prywatna fabryka grawersko-emalierska Jana Knedlera (Warszawa, Nowy Świat 45).

Najbogatszy rozwój odznaki nastąpił w czasie II wojny światowej w Polskich Siłach Powietrznych na terenie Anglii. Wpłynęły na to dwa czynniki: produkcja wielozałogowych samolotów bombowych oraz sprawiedliwe przekonanie, że skoro pół tuzina załogi jednego „Wellingtona" ma jednakie prawo do śmierci, powinno je mieć również i do zaszczytu. I tak orła lotniczego, obok pilota i obserwatora, przyznano również strzelcowi samolotowemu, radiotelegrafiście pokładowemu, mechanikowi pokładowemu, bombardierowi pokładowemu, a nawet meteorologowi pokładowemu. Nigdy przed, ani po wojnie, nie honorowano załóg (w PSP w czasie II wojny światowej używano 19 odmian orła lotniczego). Odznaki te wytwrzała londyńska firma J.B. Gaunt Son.

W ludowym Lotnictwie Polskim na terenie ZSRR piloci i obserwatorzy samorzutnie przypinali do munduru nieliczne odznaki z orłem, pochodzące z prywatnych zbiorów, bowiem oficjalnego rozkazu w tej sprawie nie wydano, a nie czas był ku temu, aby uruchamiać własną wytwórnię odznak. Dopiero w 1946 r., Dz. Rozk. MON Nr 10 z 15 czerwca, przyjęto zasadę, że pilot i obserwator (nawigator) będą nosić znak lotniczy z 1919 r., ale bez zielonego wianka (nawet jeśli lotnik był kombatantem LLP z ZSRR).

Ogółem w LLP używano 8 odmian orłów: pilot, pilot III kl., pilot II kl., pilot I kl., nawigator, nawigator III kl., nawigator II kl., nawigator I kl. Produkcją odznak zajmuje się Mennica Państwowa.

III. ORŁY PERSONELU LATAJĄCEGO

1. Orzeł srebrny bez wieńca laurowego w dziobie. Specjalność — pilot II kl. (znak obowiązywał od 1.08.1933 do 5.10.1939; zatwierdzony: Dz. Rozk. MSWojsk. Nr 13/33).

2. Orzeł srebrny trzymający w dziobie srebrny wieniec laurowy. Specjalność — pilot (znak obowiązywał od 29.10.1940 do 9.05.1945; zatwierdzony: Dz. Rozk. NW i MSWojsk. Nr 1/41, Anglia).

3. Orzeł srebrny trzymający w dziobie złoty wieniec laurowy. Specjalność — pilot I kl. (znak obowiązywał od 1.08.1933 do 5.10.1939; zatwierdzony: Dz. Rozk. MSWojsk. Nr 13/33); pilot (znak obowiązuje w ludowym Lotnictwie Polskim od 15.06.1946; zatwierdzony: Dz. Rozk. MON Nr 10/46).

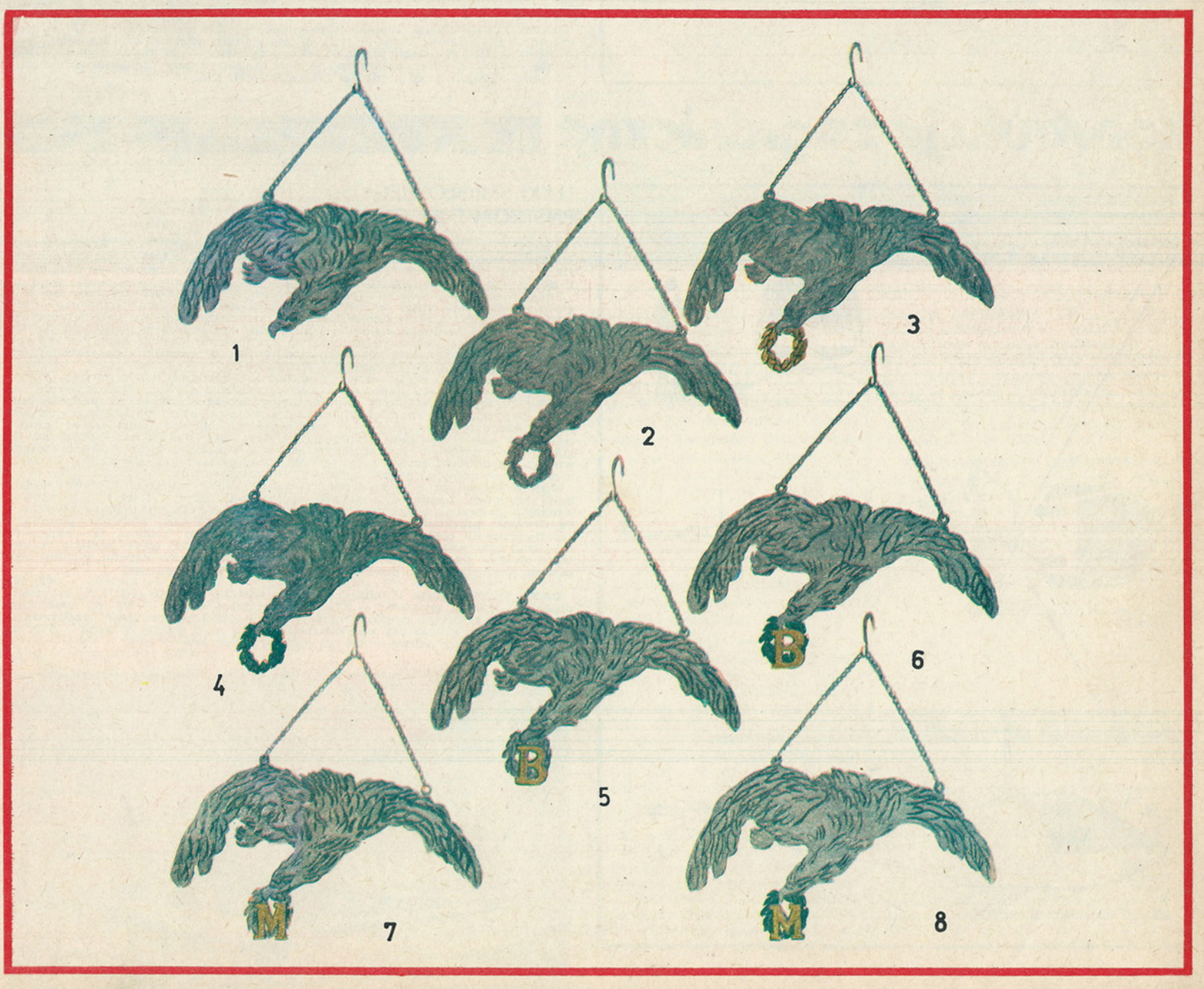
4. Orzeł srebrny trzymający w dziobie zielony emaliowany wieniec laurowy. Specjalność — pilot (znak obowiązywał od 19.02.1919 do 31.07.1933; zatwierdzony: Dz. Rozk. MSWojsk. Nr 24/19); pilot polowy (znak obowiązywał od 1.08.1933 do 9.25.1945; zatwierdzony: Dz. Rozk. MSWojsk. Nr 13/33 oraz Dz. Rozk. NW i MSWojsk. Nr 1/41, Anglia).

5. Orzeł srebrny trzymający w dziobie srebrny wieniec laurowy z nałożoną złotą literą „B". Specjalność — bombardier pokładowy (znak obowiązywał od 6.93.1944 do 9.05.1945; zatwierdzony: Dz. Rozk. NW i MON Nr 1/44, Anglia).

6. Orzeł srebrny trzymający w dziobie zielony emaliowany wieniec laurowy z nałożoną złotą literą „B". Specjalność — bombardier pokładowy polowy (znak obowiązywał od 6.03.1944 do 9.05.1945; zatwierdzony: Dz. Rozk. NW i MON Nr 1/44, Anglia).

7. Orzeł srebrny trzymający w dziobie srebrny wieniec laurowy z nałożoną złotą literą „M". Specjalność — mechanik pokładowy (znak obowiązywał od 6.03.1944 do 9.05.1945, zatwierdzony: Dz. Rozk. NW i MON Nr 1/44, Anglia).

8. Orzeł srebrny trzymający w dziobie zielony emaliowany wieniec laurowy z nałożoną złotą literą „M". Specjalność — mechanik pokładowy polowy (znak obowiązywał od 6. 03. 1944 do 9.05.1945, zatwierdzony: Dz. Rozk. NW i MON Nr 1/44, Anglia).



nasze trasy

TRZEBA SIĘ DOBRZE ZASTANOWIĆ

Rzeczą Czytelników jest (prócz oczywiście czytania) przywilej pisania do redakcji i pytania o różne sprawy, aktualnie dla nich ważne. Rzeczą zaś naszą, czyli redakcji, udzielanie Czytelnikom w miarę możności pomocy w formie informacji na interesujące ich tematy. Ba, gdybyśmy tylko wszystko mogli załatwić, wszystkim pomóc i chociażby wszystkim... udzielić odpowiedzi. Czasem, w obliczu nawału listów, jest to zupełnie niemożliwe przy szczuplutkiej obsadzie redakcyjnej.

Od czasu do czasu, dość jednak często, dajemy w tym miejscu różne informacje, najczęściej w rodzaju „szkoleniowo-zawodowych. Gdyby nasi kochani Czytelnicy regularnie wertowali „Skrzydlatą", mieliby odpowiedź jak to się mówi „od ręki". Nie tak dawno, na przykład, zamieściliśmy szczegółową informację o tym jak zostać stewardesą lotniczą (w n-rze 2 z 8.I.78 r.). Nie jest to wcale takie proste jak sobie wyobrażają piszące do nas dziewczęta, sądzące, iż szast-prast — pisze się podanie, LOT je w mig akceptuje, odbywa się krótkie przeszkolenie i — już się leci na pokładzie pasażerskiego odrzutowca do Bangkoku, Nowego Jorku czy Kairu, w pięknie skrojonym, eleganckim uniformie służbowym.

Przeczytajcie sobie, Irenko K. z województwa włocławskiego, Elu R. z woj. elbląskiego i duża grupko innych, których nie wymieniamy z braku miejsca, artykuł na ten temat w wyżej wymienionym numerze, a zrozumiecie co mamy na myśli pisząc, iż to nie takie łatwiutkie. Trzeba się najpierw dobrze zastanowić i obliczyć własne szanse, nim się napisze takie zdanie jak np. Ewa W. z Warszawy: „Nie mam wątpliwości, że odpowiadam wszystkim warunkom — jestem przede wszystkim zgrabna. Nie będzie chyba przeszkodą, że mam niezbyt dobry angielski. Poduczę się".

Otóż — sama tylko wdzięczna sylwetka... nie wystarcza. Absolutnie. Trzeba znać dobrze języki obce, mieć w główce wiele wiadomości z wielu dziedzin, trzeba ponadto przedtem popracować w LOCIE. O wszystkim tym — już pisaliśmy, tylko szerzej.

Oprócz kandydatek na stewardesy bombardują nas listami kandydaci na pilotów lotnictwa rolniczego. Odpowiadamy im od ręki: uważnie przeczytajcie artykuł zatytułowany „Zapach chleba", jaki zamieściliśmy w poprzednim numerze „Skrzydlatej". Nasz redakcyjny kolega pojechał do Kętrzyna, gdzie szkolą się przyszli piloci agro i napisał stamtąd reportaż. Wiele się z niego dowiecie. A jeśli jeszcze więcej, jeszcze dokładniej będziecie chcieli wiedzieć kto może zostać pilotem rolniczym, jak przebiega tok nauki, ile czasu trwa tego rodzaju edukacja — wystarajcie się o numer 18 naszego pisma z 1.V.77 r. Zamieściliśmy tam wystarczająco dużą ilość informacji. W przypadku, gdybyście mieli trudności ze zdobycie tego numeru, zamówcie go listownie w Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28.

Musimy Wam coś jeszcze powiedzieć, drodzy Czytelnicy — młodzi kandydaci na pilotów, którzy sądzą, że proces wyszkolenia ich — to fraszka: zdobyć licencję pilota to nie to samo bynajmniej co uzyskać samochodowe prawo jazdy. To zupełnie co innego. To nie tak łatwo. Prawo jazdy może zdobyć prawie każdy, licencję pilota — tylko niektórzy z tysięcy.

Dlaczego wspomnieliśmy tu o prawie jazdy? Ponieważ wydaje nam się, iż poważna część autorów listów w sprawach nauki pilotażu wogóle nie orientuje się co to znaczy być pilotem, że aby nim zostać — trzeba mocno, ale to bardzo mocno popracować.

(z)

korespondencje

AEROKLUB ROW

15 stycznia br. odbyło się w Aeroklubie ROW walne zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze. Sprawozdanie za lata 1974—1978 przedstawił w imieniu ustępującego zarządu prezes mgr inż. Stanisław Kaczmarczyk. Piloci Aeroklubu ROW wylatali w tych latach na samolotach 3288 godzin, na szybowcach 7698 i wykonali 3217 skoków spadochronowych.

Aeroklub posiada obecnie 4 samoloty i 19 szybowców. W dowód uznania za osiągnięte wyniki Urząd Miejski w Rybniku zakupił w roku 1977 dla naszego aeroklubu szybowiec „Jantar-1". W czasie walnego zgromadzenia wręczono nadane przez ZG APRL odznaki „Za zasługi dla Aeroklubu". Otrzymali je: mgr Edwin Opic, mgr inż. Włodzimierz Ostarzewski, Ferdynand Jośko, mgr inż. Antoni Klimek, mgr inż. Andrzej Trawiński. Julian Stachnio i Wiesław Dziuba.

*

W roku 1977 po raz drugi rozegrano w Aeroklubie ROW Całoroczne Zawody Szybowcowe. Regulamin zawodów oparty jest na regulaminie zawodów o memoriał Ryszarda Bitnera, z tym, że do końcowej klasyfikacji wlicza się wyniki z czterech konkurencji (mogą być tego samego rodzaju). W zawodach zwyciężył Wacław Gojny, uzyskując w dwóch konkurencjach 8 812 pkt. Następne miejsca zajęli: 2 — Michał Krakowczyk — 8 010 kpt. (2 konkurencje), 3 — Tadeusz Bieżuński — 7 340 kpt. (3 konkurencje), 4 — Marek Chmiel — 5 230 kpt. (3 konkurencje), 5 — Stanisław Słobodzian — 5 070 pkt. (2 konkurencje). W zawodach brało udział 14 pilotów. Dla uczczenia pamięci tragicznie zmarłego wychowanka naszego aeroklubu Romualda Tarabury, zawodom postanowiono nadać Jego imię.

Wiesław Dziuba

AEROKLUB ZIEMI LUBUSKIEJ

W trakcie XI Walnego Zgromadzenia Ziemi Lubuskiej uczestnicy bardzo pozytywnie ocenili dotychczasową działalność zarządu oraz wysunęli kilka ważnych postulatów dla przyszłej działalności, między innymi: budowę drugiego hangaru, instalację dodatkowego zbiornika paliwowego, uaktywnienie działalności kół lotniczych oraz budowę lub adaptację pomieszczeń na ośrodek propagandy aeroklubu. Postulaty te poparte zostały przez biorącego udział w Walnym Zgromadzeniu dyrektora WKKFiT mgra Bronisława Łuczaka zapewnieniem daleko idącej pomocy w realizacji tych zamierzeń.

Miłym do odnotowania faktem było przedstawienie sprawozdania za ostatnią kadencję w latach 1974—1977 w formie ilustrowanej zdjęciami broszury, wydanej nakładem Komitetu Organizacyjnego „Święta Prasy" w Zielonej Górze. Duże zainteresowanie i zaangażowanie miejscowego aktywu społecznego sprawami Aeroklubu Ziemi Lubuskiej nie znajduje jednak odbicia w zainteresowaniu ze strony APRL, którego przedstawiciela brakowało już na kolejnym trzecim Walnym Zgromadzeniu naszego aeroklubu.

Marian Krzyżan

AEROKLUB POZNAŃSKI

Z okazji 59 rocznicy Powstania Wielkopolskiego i zdobycia poznańskiego lotniska Ławica, 21 stycznia br. w Klubie Wojsk Lotniczych w Poznaniu odbyło się uroczyste spotkanie członków Klubu Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Poznańskim z dowódcą Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Tadeuszem Krepskim. Po referacie prezesa klubu płka rez. pil. Kazimierza Pieniążka, który mówił o tradycjach polskiego lotnictwa, bohaterskiej walce powstańców o zdobycie Ławicy i roli lotnictwa w ludowej Polsce, gen. Tadeusz Krepski dokonał dekoracji zasłużonych członków Klubu Seniorów Lotnictwa medalami i odznaczeniami pamiątkowymi. M.in. otrzymali: Srebrny Medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju" — Antoni Leśniak, Brązowy Medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju" — Teodor Górski i Wojciech Inerowicz, Medal „Za Zasługi dla Lotnictwa" — Czesław Judejko i Jerzy Sakson, białą broń boczną z dedykacją — Marian Eder i Alojzy Patocki, pamiątkowe patery — Jerzy Bażanow, Stanisław Maćkowiak, Paweł Wieczorek i Władysław Gregoruk. Dowódca Wojsk Lotniczych złożył wszystkim członkom klubu serdeczne podziękowania za dotychczasowy wkład w dzieło umacniania kraju oraz życzył zdrowia, pomyślności i długich lat życia.

W spotkaniu uczestniczył również zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych, gen. bryg. Edward Łukasik, przewodniczący krajowego środowiska powstańców wielkopolskich w ZBoWiD — Bernard Łuczewski, pełnomocnik ministra do spraw kombatantów — Mieczysław Jaśko oraz przedstawiciele zarządu i kierownictwa Aeroklubu Poznańskiego.

Mgr Marian Gutowski

AEROKLUB KUJAWSKI

W latach 1978—1980 Aeroklub Kujawski w Inowrocławiu będzie miał znacznie ograniczoną działalność, ze względu na przeprowadzany remont nawierzchni płyty lotniska oraz adaptowanie nieużytków rolnych przyległych do granic naszego lotniska. Zakończenie prac przy renowacji płyty lotniska przewiduje się na rok 1980. W związku z powyższym, piloci Aeroklubu Kujawskiego będą mieli utrudnione zadania w wykonywaniu lotów (dotyczy to i skoków), gdyż zmuszeni zostaną do korzystania z sąsiednich lotnisk aeroklubowych.

Ewaryst Kościelny

NOWE KSIĄŻKI WKiŁ

Andrzej Pazio
ZASADY PILOTAŻU I NAWIGACJI

Wyd. 1; format 120 x 210 mm, str. 364, rys. 240, cena 45 zł.

W publikacji tej zawarte są zasady pilotażu szybowcowego, nawigacji i taktyki przelotowej w zakresie od szkolenia podstawowego do poziomu złotej odznaki szybowcowej. Odbiorcy: piloci szybowcowi, kandydaci na pilotów szybowcowych oraz instruktorzy szybowcowi.

OGŁOSZENIA DROBNE

Sprzedam lotnię typu „Flexi Flier" — 9 m². Andrzej Steman, 42—480 Poręba, ul. Kamienna 55.

(ogł. nr 8)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Tadeusz Malinowski, Bogusław J. Witkowski**; redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.**

REDAKCJA: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa; telefony: **27 33 78** — redaktor naczelny i sekretariat, **27 52 60** — kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI i ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 17.02.1978 r. S-19. Zam. 2765. INDEKS 37606.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm² ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

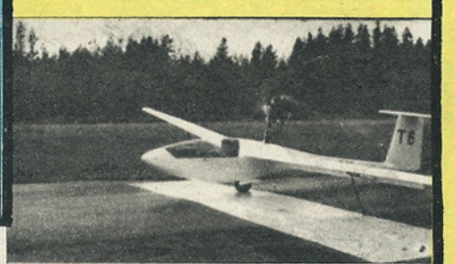
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

„WILGA" I MI-2 W CSRS

Polskie samoloty PZL-104 „Wilga-35" są używane w aeroklubach CSRS do holowania szybowców oraz do skoków spadochronowych. Natomiast śmigłowce turbinowe Mi-2 są wykorzystywane przez przedsiębiorstwo SLOVAIR do zadań geologicznych i rolniczych. Mi-2 są też stosowane w służbie nadzoru ruchu drogowego oraz w ratownictwie górskim w Wysokich Tatrach. Na zdjęciach: „Wilga-35" i Mi-2 w barwach lotnictwa CSRS.

MOŻE TYM RAZEM UDA SIĘ

Brytyjski producent balonów D. Cameron i M. Yarry zamierzają jako pierwsi przelecieć Atlantyk (dotychczasowe próby były nieudane). Ich balon wystartuje ze wschodniego wybrzeża USA lub Kanady w połowie 1978 r. Balon „Zanussi" na hel i ogrzane powietrze ma wysokość 45 m i średnicę — 24 m. Jest wyposażony w światła nawigacyjne i może przebywać w powietrzu przez 24 dni. W gondoli 1,8 x 1,8 m znajduje się 30 zbiorników z propanem, sprzęt ratownictwa morskiego z zapasem żywności na 40 dni po wodowaniu oraz zapas tlenu na 24 h. Jest wyposażony w nowoczesne urządzenia radionawigacyjne i łącznościowe. Na rysunku: wielkość balonu „Zanussi" w porównaniu z londyńskim autobusem piętrowym.

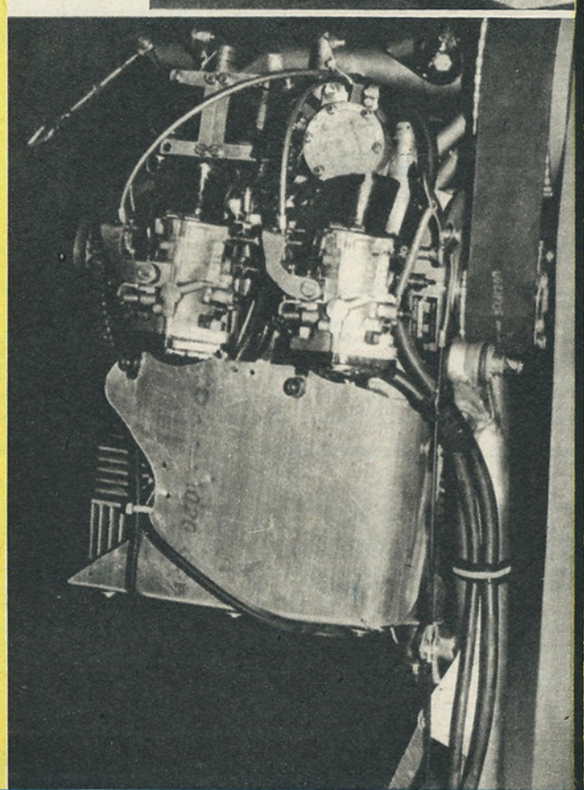


SILNIK MOTOSZYBOWCA

Prototyp motoszybowca fińskiego PIK-20 był wyposażony w dwusuwowy silnik Kohler o pojemności skokowej 440 cm ^{3} i mocy 30–35 KM. W próbach okazał się za słaby dla zapewnienia dostatecznie krótkiego startu motoszybowca z max. balastem wodnym z lotniska trawiastego. Wznoszenie też nie przekraczało 1,5 m/s.

Obecnie prototyp motoszybowca PIK-20E otrzymał nowy silnik Bombardier-Rotax (Austria) o pojemności skokowej 500 cm^3 i mocy ok. 47 KM, będący rozwinięciem silnika od skutera śnieżnego. Zwiększono również do 1,3 m średnicę śmigła.

Obliczenia i próby wykazały: 100 proc. zwiększenie ciągu statycznego i 60 proc. ciągu w locie. Wznoszenie motoszybowca o masie całkowitej 350 kg — ok. 4 m/s, zaś o masie max. 470 kg — 2,7 m/s. Długość startu na przeszkodę 15 m wynosiła odpowiednio — 290 m i ok. 520 m. Zmierzony poziom natężenia hałasu w odległości 300 m przy pracy silnika z mocą max. nie przekracza 60 dB (A), a to dzięki zastosowaniu nowego rezonansowego układu wydechowego. Masa własna motoszybowca seryjnego ma być zmniejszona do 280 kg. Balast wodny — 120 kg.!



Nowy radiolokacyjny zespół kontroli ruchu lotniczego „Skala" jest podstawą radzieckich systemów kierowania ruchem lotniczym, również zautomatyzowanych. Jest to rozwinięcie i ulepszenie zespołu „Utios". Systemy zautomatyzowane „Skała" mają być stosowane w obszarach intensywnego ruchu lotniczego (600–650 tysięcy km^2). Informacje o aktualnej sytuacji w powietrzu będą przekazywane (od wszystkich radiolokatorów systemu) poprzez linię łącz wąskopasmowych do centrum rejonowego wyposażonego w komputer. Dla obszarów o mniejszym natężeniu ruchu lotniczego wystarczy autonomiczny zespół „Skała". W tym przypadku informacje z urządzeń nadawczo-odbiorczych są przekazywane poprzez łącza wąsko- lub szerokopasmowe do ośrodka kierowania ruchem wyposażonego w komputer wchodzący w skład zespołu.

Na rysunkach pokazany został zespół autonomiczny „Skała":

I — wieża z urządzeniem nadawczo-odbiorczym.

II — schemat blokowy urządzenia nadawczo-odbiorczego: 1 — antena radiolokatora wtórnego, 2 — reflektor radiolokatora głównego, 3 — element promieniujący anteny, 4 — mechanizm obrotu anteny, 5, 6 łącza w. cz., 7 — synchronizatory, 8, 9, 10 — urządzenia nadawczo-odbiorcze radiolokatora głównego, 11 — to samo lecz radiolokatora wtórnego, 12 — wstępne przetwarzanie danych, 13 — transmisja danych, 14 — stanowisko kierowania ze wskaźnikiem ekranowym.

III — ośrodek kierowania: 1 — magnetofon, 2 — komputer, 3, 6 — urządzenia wejściowe układu, 4 — dokumentacja, 5, 7 — przetwarzanie i powielanie danych, 8 — stanowisko kierowania ze wskaźnikiem kontrolnym, 9 do 16 — stanowisko kontrolerów.

IV — wnętrze ośrodka kierowania.

V — wskaźnik ekranowy kierowania.

Radiolokatory zespołu „Skała" mają zasięg poziomy — 400 km, pionowy — 20 km (przy co najmniej 80 proc. wykrywalności obiektów powietrznych i małej liczbie wskazań mylnych — do 20 przy jednym obrocie anteny). Dokładność namiaru: odległość — do 250 m, azymut — 10' rozdzielczość (odstęp min., przy którym można jeszcze prowadzić na wskaźniku ekranowym jednoczesną obserwację 2 samolotów) — odległość — 650 m, azymut — 1,3°, zmiana informacji — co 10 lub 20 s.

Na szczycie wieży (rys. 1) znajduje się pod osłoną zespół anten obrotowych radiolokatora głównego i wtórnego. Prędkość obrotu anten — 3 i 6 obr/min. Nadawanie i odbiór za pośrednictwem jednej anteny. W wieży — wyposażenie ośrodka, przy czym dla zwiększenia niezawodności osprzęt obu radiolokatorów jest zdwojony. Długość impulsów wykrywa i ustala położenie samolotów. Radiolokator wtórny współpracuje z urządzeniami odzewowymi na pokładzie samolotu.

Moc nadajników radiolokatora głównego — 3,6 MW (w impulsie), czułość odbiornika — 140 dB, częstotliwości impulsów sondujących w. cz. — 333 i 1 000 Hz (przy tej częstotliwości jest największa odporność na zakłócenia postronne). Wymiar anteny radiolokatora głównego — 15 x 10,5 m.

Moc radiolokatora wtórnego w impulsie — 20 kW, czułość odbiornika — 111 dB. Dokładność namiaru odległościowego i rozdzielcza — jak dla radiolokatora głównego, rozdzielczość azymutalna — 3,5°.

Pokazany na rys. zespół autonomiczny „Skała" może kontrolować do 200 samolotów.

Na wskaźnikach ekranowych oprócz danych indeksowych o samolotach i informacji dodatkowej (jak np. numer rejestru danego statku powietrznego, zapas paliwa, wysokość lotu itp.) ukazują się również dane o odległości i azymucie, a także elektroniczna mapa tras lotów z wyznacznikami wzdłuż korytarzy powietrznych (rys. V). Kontrolerzy mogą przy tym pracować przy świetle dziennym bez konieczności zaciemniania pomieszczeń.

Zdjęcia i rysunki: „Radio", „Flight", „Eiri Avion", Peter Valent.